CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026 – CPC Regida pela Lei Federal nº 14.133/2021, demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste edital e anexos.	
Tipo:	Menor preço global
Regime de execução	Empreitada por preço global
Critério de julgamento:	Menor preço global
Objeto:	**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA DE CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA – PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM, SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, CONFORME O PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS**
Processo Administrativo nº:	003/2026-CE-CPC
Prazo de execução:	180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da Ordem de Serviço
Sessão pública:	
Data:	04/12/2026
Hora:	09h00 (horário de Brasília/DF)
Local:	Plataforma eletrônica LICITANET no sitio https://licitanet.com.br, com acesso remoto pela rede mundial de computadores.
Edital disponível	O Edital encontrar-se-á disponível aos interessados no site do Portal Nacional de Contratações Públicas (https://www.gov.br/pncp/pt-br) ou na Comissão Permanente de Contratação – CPC, localizada na Avenida 16 de Fevereiro, nº 73 - Centro, Novo Aripuanã/AM de Segunda a Sexta-Feira (dias úteis e de expediente), das 08:00 às 17:00 horas
Aviso de licitação publicado no site:	Portal Nacional de Contratações Públicas, sítio eletrônico oficial e demais meios legalmente exigidos.

EDITAL - CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026 – CPC

1. DO PREÂMBULO

A **Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã**, por intermédio do Agente de Contratação da Comissão Permanente de Contratação, designado pela Portaria nº 182/2026, auxiliado pela Equipe de Apoio designada pela Portaria nº 182/2026, torna público, para conhecimento dos interessados, que realizará, na data, hora e local indicados neste instrumento, licitação na modalidade CONCORRÊNCIA, na forma ELETRÔNICA, com critério de julgamento de MENOR PREÇO GLOBAL, regime de execução de EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL e modo de disputa aberto e fechado, regida pela Lei Federal nº 14.133/2021, pela Lei Complementar Federal nº 123/2006 e pelas disposições deste edital e de seus anexos, normas que as licitantes declaram conhecer e às quais se sujeitam incondicional e irrestritamente.

1.1 - A presente licitação será processada exclusivamente por meio eletrônico, sendo utilizado o Sistema LICITANET, disponibilizado e processado no endereço eletrônico https://www.licitanet.com.br/, a que as licitantes interessadas se submetem acessar, devendo providenciar o seu credenciamento junto ao referido sistema, no sítio acima indicado, para obtenção da chave de identificação e da senha, antes da data determinada para a realização desta Concorrência Eletrônica.

1.2 - As retificações deste edital obrigarão todas as licitantes, e serão divulgadas pelos mesmos meios de divulgação aqui especificados.

1.3 - A licitação referida no presente edital poderá ser adiada ou revogada por razões de interesse público, sem que caiba às licitantes qualquer direito a reclamação ou indenização por estes motivos.

1.4 - Os pedidos de esclarecimentos referentes ao processo licitatório serão enviados ao Agente de Contratação, até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, por meio eletrônico, endereçado ao correio eletrônico email licitacao.novoaripuana@outlook.com, ou protocolizadas em dias úteis, das 09:00h às 14:00h, na Av. 16 de Fevereiro, n° 73, Centro. Novo Aripuanã - AM. CEP: 69.260-000, Setor de Protocolo.

1.5 - O Agente de Contratação responderá aos pedidos de esclarecimentos no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento do pedido, e poderá requisitar subsídios formais aos responsáveis pela elaboração/aprovação do edital e dos anexos. As respostas aos pedidos de esclarecimentos serão divulgadas pelo sistema e vincularão os participantes e a Administração.

1.6 – Os interessados poderão formular impugnações até 3 (três) dias úteis anteriores à data fixada para abertura da sessão pública, endereçada ao correio eletrônico email licitacao.novoaripuana@outlook.com, ou protocolizadas em dias úteis, das 09:00h às 14:00h, na Av. 16 de Fevereiro, n° 73, Centro. Novo Aripuanã - AM. CEP: 69.260-000, Setor de Protocolo.

1.7 - Caberá ao Agente de Contratação, auxiliado pelos responsáveis pela elaboração/aprovação do edital e dos anexos, decidir sobre a impugnação no prazo de 3 (três) dias úteis, contado da data de recebimento da impugnação.

1.8 – A impugnação possui efeito suspensivo até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.

1.9 – Acolhida a impugnação contra o edital, será definida e publicada nova data para realização do certame.

1.10 - A licitação não prosseguirá nos atos ulteriores até que sejam prestados os esclarecimentos ou respondidas as impugnações existentes. Oferecida a resposta da Administração, a sessão de recebimento das propostas será realizada nos prazos indicados neste edital, conforme o caso, no mesmo horário e local, salvo quando houver designação expressa de outra data, a ser divulgada pelos mesmos meios de divulgação do edital.

1.11 - Em caso de divergência existente entre o detalhamento dos descritivos dos itens registrados na página eletrônica referente a este certame e as especificações constantes no Projeto Básico, para efeito de proposta, entrega e recebimento do objeto prevalecerão as últimas.

2. OBJETO

2.1 - O objeto do presente certame é a contratação de empresa especializada para a execução da obra de **CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA – PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM**, localizada na Rua José Alecrim, nº 105, Bairro Nossa Senhora da Conceição, sob o regime de empreitada por preço global, conforme as especificações constantes do Projeto Básico e seus anexos (Anexo I).
2.2 – A obra compreende exclusivamente os serviços remanescentes necessários à conclusão da edificação, cuja infraestrutura (locação, movimento de terra e fundações), superestrutura (pilares, vigas e lajes) e parte da alvenaria de vedação foram executadas em contratação anterior, conforme o Laudo Técnico de Vistoria e o Relatório Fotográfico integrantes do Projeto Básico. Recomenda-se às licitantes a visita técnica ao local, nos termos deste edital.
2.3 – Caberá à contratada, nos termos do art. 25, § 5º, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021, obter junto ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas – IPAAM a licença ambiental exigível para a obra ou a certidão de dispensa de licenciamento (art. 6º, XVI, da Lei Estadual nº 3.785/2012), a aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio e o certificado de vistoria final junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas – CBMAM, o alvará municipal de construção e a viabilidade técnica de ligação de energia elétrica junto à concessionária, considerada a subestação aérea de 75 kVA prevista no orçamento, nos prazos e condições da minuta de contrato (Anexo XIV). Os custos dessas providências, inclusive taxas e emolumentos, devem estar incluídos no preço proposto.
2.4 – A Ordem de Serviço será emitida após a apresentação, pela contratada, do alvará municipal de construção e da licença ambiental, da certidão de dispensa ou de manifestação do IPAAM de que o licenciamento não é exigível. A viabilidade técnica de ligação de energia e a aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio no CBMAM deverão ser obtidas durante a execução, antes da conclusão das respectivas etapas do Cronograma Físico-Financeiro, e o certificado de vistoria final do CBMAM deverá ser apresentado como condição para o recebimento definitivo da obra. O atraso na manifestação dos órgãos que não decorra de culpa da contratada ensejará a prorrogação do prazo de execução e, se comprovado o desequilíbrio, a recomposição do contrato, conforme a alocação de riscos prevista na minuta de contrato.

3. RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

3.1 –Os recursos necessários à contratação do objeto ora licitado correrão à conta da seguinte dotação orçamentária:

Unidade: 02.06.01 – Secretaria Municipal de Educação
Classificação Programática: 12.365.0070.1008.000 - Construção de Creche
Elemento de Despesa: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações
Fonte de Recurso: STN 1.542 - VAAT, STN 1.500 - RECURSOS PROPRIOS, STN 1.550 - SALARIO EDUCAÇAO

4. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

4.1 – O critério de julgamento da presente licitação é Menor Preço Global.

5. PRAZOS

5.1 – O prazo de execução da obra é de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados do recebimento da Ordem de Serviço, conforme o Cronograma Físico-Financeiro (Anexo I).
5.2 - O prazo para o início das obras será contado do recebimento da Ordem de Serviço.
5.3 – O contrato terá vigência de 12 (doze) meses, contados da sua assinatura, e será automaticamente prorrogado se o objeto não for concluído no período, nos termos do art. 111 da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.4 - O prazo de execução das obras poderá ser prorrogado ou alterado nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

5.5 – As licitantes ficam obrigadas a manter a validade da proposta por 90 (noventa) dias, contados da data de abertura da sessão pública.

5.6 – Decorrido o prazo consignado no item anterior sem que tenha havido convocação para assinatura do termo de contrato ou retirada do instrumento equivalente, as licitantes ficarão liberadas de quaisquer compromissos assumidos.

6. CONDIÇÕES DE PARTICIPAÇÃO

6.1 – Para a participação nesta licitação é necessário que o interessado esteja credenciado junto ao provedor no endereço eletrônico https://www.licitanet.com.br/.

6.2 – Poderão participar desta licitação os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto, que atendam às exigências deste edital e estejam credenciados no endereço eletrônico https://www.licitanet.com.br/. Às microempresas e empresas de pequeno porte será assegurado o tratamento diferenciado previsto na Lei Complementar Federal nº 123/2006, nos termos deste edital.

6.3 –Para participação na Concorrência Eletrônica, a licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre plenamente os requisitos de habilitação e que sua proposta está em conformidade com as exigências do instrumento convocatório.

6.4 – A participação no certame está condicionada, ainda, a que o interessado, ao acessar inicialmente o ambiente eletrônico de contratações, declare, nos campos próprios, que inexiste qualquer fato impeditivo de sua participação no certame ou de sua contratação, que conhece e aceita o regulamento do sistema de compras eletrônicas relativo à esta Concorrência Eletrônica e que se responsabiliza pela origem e procedência dos bens e serviços que cotar.

6.5 – A licitante responde integralmente por todos os atos praticados nesta Concorrência Eletrônica por

seus representantes devidamente credenciados, assim como pela utilização da senha de acesso ao sistema, ainda que indevidamente, inclusive por pessoa não credenciada como sua representante.

6.6 – Cada representante credenciado poderá representar apenas uma licitante, em cada Concorrência Eletrônica.

6.7 – O envio da proposta vinculará a licitante ao cumprimento de todas as condições e obrigações inerentes ao certame.

6.8 – Não serão admitidas nesta licitação as empresas suspensas do direito de licitar, no prazo e nas condições do impedimento, e as declaradas inidôneas pela Administração Direta ou Indireta, assim como as empresas e/ou seu sócio majoritário que tenham sido apenados com proibição de contratar com a Administração Pública, nos termos do art.12 da Lei Federal nº 8.429/1992 e alterações.

6.9 – Não será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio. A vedação se justifica porque o objeto – conclusão de edificação de médio porte, licitada em lote único e composta por serviços usuais de construção civil – não exige a soma de capacidades técnicas ou econômico-financeiras e pode ser executado por empresas isoladas, sendo amplo o universo de potenciais interessados, conforme o levantamento de mercado do Estudo Técnico Preliminar (art. 15, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021).

6.10 – Não poderá participar, direta ou indiretamente, da licitação ou da execução do contrato agente público do órgão ou entidade licitante ou contratante, 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 (art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

6.11 - Não serão aceitas na presente licitação as licitantes que tenham participado da elaboração do(s) projeto(s) relacionado(s) ao objeto desta licitação, bem como aquelas cujo quadro técnico seja integrado por profissional que tenha atuado como autor ou colaborador do Projeto Básico.

6.12 – Não será permitida a participação de licitantes 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.

6.13 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei Federal nº 6.404/76, concorrendo entre si, conforme o inciso V do art. 14 da Lei Federal nº 14.133/2021.

6.14 – Não poderão disputar licitação ou participar da execução de contrato, direta ou indiretamente, pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação deste 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.

6.15 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, visando à habilitação, na forma de regulamento emitido pelo Poder Executivo Federal.

6.16 – A empresa estrangeira, deve informar endereço de representante em território brasileiro, com

poderes para receber intimação e citação, bem como endereço eletrônico para comunicações.

7. CREDENCIAMENTO

7.1 – Todo o procedimento para credenciamento e cadastramento consta do "Manual do Fornecedor", disponibilizado no endereço eletrônico https://www.licitanet.com.br/.

7.2 – O credenciamento dar–se–á pela atribuição de chave de identificação e senha, pessoal e intransferível, para acesso ao provedor no endereço eletrônico https://www.licitanet.com.br/.

7.3 – O credenciamento não depende de registro no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, que poderá ser utilizado pelo Agente de Contratação apenas como meio de consulta na fase de habilitação.

7.4 – O credenciamento junto ao provedor do sistema implica a responsabilização legal da licitante e do seu representante legal, além da presunção de sua capacidade técnica para realizar transações inerentes a este certame.

7.5 – É de exclusiva responsabilidade da licitante a utilização da senha de acesso, inclusive qualquer transação efetuada diretamente ou por representante, não sendo cabível ao provedor do Sistema ou à Prefeitura de Novo Aripuanã, responsabilidades por eventuais danos decorrentes do uso indevido da senha, ainda que por terceiros.

7.6 - A perda da senha ou a quebra do sigilo deverão ser comunicadas imediatamente ao provedor do sistema para imediato bloqueio do acesso.

8. DA ABERTURA DA SESSÃO

8.1. Após a divulgação do edital no sítio eletrônico indicado neste instrumento, os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, concomitantemente, os documentos de habilitação exigidos no edital e a proposta de preços com a descrição do objeto ofertado e o preço, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

8.2. Os documentos de habilitação e as propostas de preços deverão ser apresentados nos campos específicos do sistema eletrônico, observadas as exigências deste edital.

8.3. As propostas de preços serão formuladas pelo valor global do objeto, acompanhadas da planilha orçamentária com os preços unitários, do cronograma físico-financeiro e das composições do BDI e dos encargos sociais.

8.4. Os licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas e os documentos de habilitação inseridos no sistema até a abertura da sessão pública, no dia e horário previstos neste edital.

8.5. Considerando a adoção da inversão de fases, nos termos do art. 17, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a fase de habilitação será realizada previamente à fase de apresentação e julgamento das propostas e dos lances.

8.6. Os documentos de habilitação serão disponibilizados ao Agente de Contratação para análise após o encerramento do prazo de envio, permanecendo as propostas de preços sob sigilo até o encerramento da fase de habilitação.

9. HABILITAÇÃO

9.1 – O julgamento da habilitação se processará na forma prevista neste edital, mediante o exame dos documentos a seguir relacionados, os quais dizem respeito à:

a) Documentação relativa à habilitação jurídica;
b) Documentação relativa à habilitação econômico–financeira;
c) Documentação relativa à habilitação fiscal;
d) Documentação relativa à habilitação social e trabalhista;
e) Documentação relativa à qualificação técnica.

9.2 – As empresas estrangeiras que não funcionem no País deverão apresentar documentos equivalentes, na forma de regulamento previsto no art. 70, parágrafo único, da Lei Federal nº 14.133/2021.

9.3 – Não serão aceitos como documentação hábil a suprir exigências deste edital, pedidos de inscrição, protocolos, cartas ou qualquer outro documento que visem a substituir os exigidos, exceto nos casos admitidos pela legislação.

9.4 – Se os Certificados, Declarações, Registros e Certidões não tiverem prazo de validade declarado no próprio documento, da mesma forma que não conste previsão em legislação específica, os referidos documentos deverão ter sido emitidos há, no máximo, 90 (noventa) dias, contados até a data da realização da licitação.

9.5 – A documentação exigida para atender as alíneas (a) à (d) poderá ser substituída pelo registro cadastral no SICAF e em sistemas semelhantes mantidos pelo município, à exceção dos seguintes documentos, que deverão ser apresentados independentemente de terem sido cadastrados no SICAF: Documentação relativa à habilitação econômico–financeira e qualificação técnica.

9.6 – O Agente de Contratação poderá, no julgamento da habilitação, sanar erros e falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhes atribuirá validade e eficácia para fins de habilitação.

9.7 – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização das diligências, com vistas ao saneamento de que trata o item 11.6 deste edital, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, vinte e quatro horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

10. HABILITAÇÃO JURÍDICA

10.1 – Registro comercial, no caso de empresário individual;

10.2 - Estatuto ou Contrato Social em vigor, devidamente registrado, com chancela digital na forma eletrônica ou tradicional, em se tratando de sociedades empresárias, acompanhado dos documentos de designação de seus administradores, caso designados em ato separado;

10.3 – Inscrição do ato constitutivo, no caso de sociedade simples, acompanhada da prova da composição da diretoria em exercício.

a) A sociedade simples que não adotar um dos tipos societários regulados no Código Civil deverá mencionar no respectivo ato constitutivo as pessoas naturais incumbidas de sua administração, exceto se assumir a forma de sociedade cooperativa.

10.4 - A prova da investidura dos administradores da sociedade limitada eventualmente designados em ato separado do Contrato Social, mediante termo de posse no livro de atas da Administração e averbação no registro competente.

10.5 - Decreto de autorização, em se tratando de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no país, e ato de registro ou autorização para funcionamento expedido pelo órgão competente, quando a atividade assim o exigir.

10.6 - Na hipótese de existir alteração nos documentos citados acima posteriormente à constituição da sociedade, os referidos documentos deverão ser apresentados de forma consolidada, contendo todas as cláusulas em vigor.

10.7 - Em caso de participação de sociedade cooperativa, observado o art. 16 da Lei Federal nº 14.133/2021, deverão ser apresentados, de forma atualizada e consolidada, os seguintes documentos:

a) Ato constitutivo;
b) Estatuto acompanhado da ata da Assembleia que o aprovou;
c) Regimento interno acompanhado da ata da Assembleia que o aprovou;
d) Regimentos dos fundos instituídos pelos cooperados acompanhados das atas das Assembleias que os aprovaram;
e) Atas das Assembleias Gerais em que foram eleitos os dirigentes e conselheiros da cooperativa;
f) Registro de presença dos cooperados nas 03 (três) últimas Assembleias Gerais;
g) Ata da sessão em que os cooperados autorizam a cooperativa a contratar o objeto deste certame, acompanhada dos documentos comprobatórios da data de ingresso de cada qual na cooperativa;
h) Demonstrativo de atuação em regime cooperado, com repartição de receitas e despesas entre os cooperados;

10.8 - Declaração formal de que atende às disposições do art. 9º, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, na forma do Anexo V.

11. HABILITAÇÃO ECONÔMICO–FINANCEIRA

11.1 – Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, comprovando os índices a seguir. O Balanço Patrimonial e as Demonstrações Contábeis deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade; Os índices de liquidez e de endividamento são exigidos para aferir a capacidade da licitante de suportar o fluxo financeiro de uma obra de 180 (cento e oitenta) dias com medições mensais, adotado o valor de referência 1 (um), usual no mercado de obras públicas (art. 69, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021):

a) Índice de Liquidez Geral (ILG) igual ou maior que 1(um). Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

$$ILG = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE + REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

b) Índice de Liquidez Corrente (ILC) igual ou maior que 1(um). Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$ILC = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

c) Índice de Endividamento (IE) menor ou igual a 1(um). Será considerado Índice de Endividamento o quociente da divisão da soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante pelo Patrimônio Líquido.

$$\text{PASSIVO CIRCULANTE + PASSIVO NÃO CIRCULANTE IE} = \frac{}{\text{PATRIMÔNIO LÍQUIDO}}$$

11.2 – As licitantes que utilizarem a Escrituração Contábil Digital – ECD deverão apresentar o Balanço Patrimonial e as demais demonstrações contábeis transmitidas por meio do Sistema Público de Escrituração Digital – SPED, acompanhados do respectivo recibo de entrega da escrituração, que comprova sua autenticação, nos termos do art. 78-A, §§ 1º e 2º, do Decreto nº 1.800/1996. As licitantes não obrigadas à utilização da ECD deverão apresentar as demonstrações contábeis devidamente autenticadas ou registradas no órgão competente, conforme a legislação aplicável.

11.3 - Serão considerados e aceitos como na forma da lei os balanços patrimoniais e demonstrações contábeis que contenham as seguintes exigências:

11.3.1 - Quando se tratar de sociedades anônimas, o balanço deverá ser apresentado em publicação em jornal de grande circulação editado na localidade em que esteja situada a sede da companhia, observado o art. 289 da Lei Federal nº 6.404/76, ressalvada a hipótese das empresas enquadradas no art. 294 daquela legislação, que poderão fazer a sua apresentação em publicação eletrônica, na forma do disposto na Portaria ME n° 12.071/2021 do Ministério da Economia e suas sucessivas alterações; e também o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado deverão vir acompanhados da "Certidão de Regularidade Profissional", vinculada ao contabilista que assina as peças contábeis, cuja validade deve abranger a data-limite para recebimento das propostas.

11.3.2 - Também deverá ser apresentado documento que comprove a regularidade do profissional na data-base das demonstrações contábeis.

11.3.3 – Quando se tratar de outro tipo societário, o balanço patrimonial acompanhado dos termos de abertura e de encerramento do Livro Diário deverá ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente, contendo:

11.3.3.1 - Quando se tratar de sociedade constituída a menos de um ano, essa deverá apresentar apenas o balanço de abertura, o qual deverá conter a identificação legível e assinatura do responsável contábil da empresa, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade – CRC, bem como ser devidamente autenticado na Junta Comercial da sede ou domicílio da licitante ou em outro órgão equivalente.

11.3.3.2 – Quando se tratar de sociedade constituída há menos de dois anos, os documentos

referidos no item anterior limitar–se–ão ao último exercício.

11.3.3.3 - A licitante que não alcançar o índice (ou quaisquer dos índices) acima exigido(s), conforme o caso, deverá comprovar que possui patrimônio líquido mínimo igual ou superior a 10% (dez por cento), nos termos do § 4º do art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021, do valor estimado para a contratação. A comprovação será obrigatoriamente feita pelo balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei.

11.4. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede da licitante (art. 69, II, da Lei Federal nº 14.133/2021). As licitantes sediadas em outras comarcas deverão apresentar, juntamente com a certidão, declaração do foro de sua sede indicando os cartórios ou ofícios que controlam a distribuição de falências.

11.5 - Exige–se dos licitantes, sob pena de inabilitação, declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, na forma do § 1º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Anexo VIII deste edital. Exige–se dos licitantes **declaração**, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital.

12 HABILITAÇÃO FISCAL

12.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ, ou no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF.

12.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede da licitante, pertinente à atividade empresarial objeto desta licitação.

12.3. Prova de regularidade com as Fazendas Federal, Estadual e Municipal mediante a apresentação dos seguintes documentos:

a) A prova de regularidade com a Fazenda Federal será efetuada por meio da Certidão Conjunta Negativa de Débitos relativos a Tributos Federais, inclusive contribuições sociais, e à Dívida Ativa da União, ou Certidão Conjunta Positiva com efeito negativo, expedida pela Secretaria da Receita Federal do Brasil – RFB e pela Procuradoria–Geral da Fazenda Nacional – PGFN, da sede da licitante;

b) A prova de regularidade com a Fazenda Estadual do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa, ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição estadual;

c) A prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio da licitante será feita por meio da apresentação da certidão negativa ou positiva com efeito negativo do Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza e certidão negativa ou positiva com efeito negativo da dívida ativa ou, se for o caso, certidão comprobatória de que a licitante, pelo respectivo objeto, está isenta de inscrição municipal;

12.4. - Prova de Regularidade perante o Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – CRF– FGTS.

12.5. - As microempresas e empresas de pequeno porte deverão apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição.

a) Caso a documentação apresentada pela microempresa ou empresa de pequeno porte contenha alguma restrição, lhe será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, contados do momento em que o proponente for declarado o vencedor da licitação, para a regularização da documentação, pagamento ou parcelamento do débito e emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de negativa.

b) O prazo acima será prorrogado por igual período, mediante requerimento do interessado, ressalvadas as hipóteses de urgência na contratação ou prazo insuficiente para o empenho.

c) A não regularização da documentação no prazo estipulado implicará a decadência do direito à contratação, sem prejuízo do disposto no art. 90, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

13. DOCUMENTAÇÃO RELATIVA À HABILITAÇÃO SOCIAL E TRABALHISTA

13.1. - Certidão Negativa de Ilícitos Trabalhistas praticados em face de trabalhadores menores, emitida pelo Ministério do Trabalho e Emprego, ou Declaração firmada pela licitante, na forma do Anexo VI , de que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de que não emprega menor de dezesseis anos, salvo maiores de quatorze anos na condição de aprendiz, sob as penas da lei, nos termos do art. 7º, XXXIII, da Constituição Federal e do art. 68, VI, da Lei Federal nº 14.133/2021.

13.2. - Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva de Débitos Trabalhistas com efeito negativo.

13.3. - Declaração de Reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, Anexo VII .

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA OPERACIONAL

14.1. - Declaração, de que recebeu todos documentos necessários para participar da licitação e de que tomou conhecimento de todas as informações e condições locais para o cumprimento das obrigações objeto desta licitação.

14.2. – Capacidade técnica operacional ou empresarial

14.2.1. Registro ou Inscrição do licitante no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura–CREA da região da sede da empresa (Art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021).

14.2.2. Comprovação de que a licitante executou, sem restrição, obra de características semelhantes à do objeto desta licitação, considerando-se as parcelas de maior relevância técnica e valor significativo e os quantitativos mínimos a seguir definidos, que correspondem a 50% (cinquenta por cento) das quantidades do orçamento (art. 67, §§ 1º e 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021). A comprovação será feita por meio de atestado(s) ou certidão(ões) de acervo técnico, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado e registrado(s) no CREA:

a) execução de piso em granilite, marmorite ou granitina: 449,00 m² (quatrocentos e quarenta e nove metros quadrados);

b) execução de cobertura com estrutura (trama) de aço e telhas metálicas: 675,00

m² (seiscentos e setenta e cinco metros quadrados).

14.3. – Capacidade técnica profissional

14.3.1. Registro ou Inscrição do responsável técnico indicado no Conselho Regional de Engenharia, Agronomia e Arquitetura – CREA da região da sede da empresa;

14.3.2. Comprovação de que o licitante possui em seu quadro permanente profissional devidamente reconhecido pelo CREA, de nível superior, e que seja detentor de no mínimo 1 (uma) Certidão de Acervo Técnico por execução de obras de características semelhantes.

14.3.3. As características semelhantes, para comprovação da capacidade técnico-profissional (art. 67, I, da Lei Federal nº 14.133/2021), são a execução de piso em granilite, marmorite ou granitina e de cobertura com estrutura de aço e telhas metálicas, sem exigência de quantitativos mínimos.

14.3.4. – O responsável técnico indicado poderá ocupar a posição de diretor, sócio ou integrar o quadro permanente do licitante na condição de empregado ou de prestador de serviços, devendo ser comprovada sua vinculação com o licitante, até a data da apresentação dos documentos de habilitação, por meio de carteira de trabalho e previdência social (CTPS), contrato de prestação de serviços, ficha de registro de empregado ou contrato social, conforme o caso.

14.3.5. - O contrato de prestação de serviços que se refira à obrigação futura do profissional em responder tecnicamente pelo licitante deverá especificar sua vinculação à execução integral da obra/serviço objeto desta licitação.

14.4. – Será admitido o somatório de atestados para comprovação da experiência anterior do Responsável Técnico, podendo inclusive indicar mais de um Responsável Técnico.

14.4.1 - Os atestados ou certidões recebidos estão sujeitos à verificação do Agente de Contratação e da sua Equipe de Apoio quanto à veracidade dos respectivos conteúdos, inclusive para os efeitos previstos nos arts. 169, § 3º, II, da Lei Federal nº 14.133/2021, e 337–F do Código Penal.

14.5. - Prova, feita por intermédio da apresentação, em original, do ATESTADO DE VISITA TÉCNICA fornecido e assinado pelo servidor do órgão fiscalizador, ou declaração da licitante, no formato Anexo IX, de que o seu Responsável Técnico ou outro profissional de qualificação correlata visitou o local da obra, na data e hora, e tomou conhecimento das condições para execução do objeto desta licitação, quando for o caso, sob pena de inabilitação. O ATESTADO DE VISITA TÉCNICA poderá ser substituído por declaração em que o licitante ateste que conhece o local e as condições de realização do objeto do contrato, conforme o § 3º do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021. As visitas técnicas poderão ser agendadas até o 2º (segundo) dia útil anterior à data da sessão pública, em datas e horários distintos para cada interessado (art. 63, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021), pelo e-mail licitacao.novoaripuana@outlook.com, e serão acompanhadas por servidor da Secretaria Municipal de Obras e Viação – SEMOV.

14.6 - Certidão negativa de débitos inscritos na dívida ativa, relativos a infrações ambientais emitida pelo IBAMA.

15. APRESENTAÇÃO DAS PROPOSTAS DE PREÇO E DA DOCUMENTAÇÃO

15.1. As propostas de preços serão formuladas pelo valor global do objeto, acompanhadas da planilha orçamentária com os preços unitários, do cronograma físico-financeiro e das composições do BDI e dos encargos sociais.

15.2. – As licitantes poderão retirar ou substituir suas propostas e os documentos de habilitação inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública da presente licitação, no dia e horário previstos neste edital.

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

15.4. – Os documentos complementares à proposta e à habilitação, quando necessários à confirmação daqueles exigidos no edital e já apresentados, serão encaminhados pelo licitante melhor classificado após o encerramento do envio de lances, em formato digital, nos termos deste edital.

15.5. – O Agente de Contratação poderá, no julgamento das propostas, sanar erros ou falhas que não alterem a substância das propostas, mediante decisão fundamentada, registrada em ata e acessível aos licitantes, e lhe atribuirá validade e eficácia para fins de classificação.

15.5.1. - Para o julgamento das Propostas de Preços, a (o) Agente de Contratação poderá solicitar parecer de técnico pertencente ao Quadro de Pessoal da Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã ou, ainda de pessoas físicas ou jurídicas estranhas a ele, para orientar-se na sua decisão.

15.6. – Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento de que trata o anterior, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

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

15.8.– No preço proposto serão computadas todas as despesas para a execução da obra, incluindo a totalidade dos custos diretos e indiretos do objeto da presente licitação, constituindo obrigação da CONTRATADA o pagamento dos salários de todos os seus empregados e respectivos encargos sociais, trabalhistas, previdenciários e securitários, bem como todos os tributos, encargos fiscais e comerciais decorrentes da execução do contrato, inclusive seguros, multas, e outras despesas relacionadas ao objeto da desta licitação e quaisquer despesas extras e necessárias não especificadas neste edital, mas julgadas essenciais ao cumprimento do objeto desta.

15.9.– Os custos indiretos, relacionados com as despesas de manutenção, utilização, reposição, depreciação e impacto ambiental do objeto licitado, entre outros fatores vinculados ao seu ciclo de vida, poderão ser considerados para a definição do menor dispêndio, sempre que objetivamente mensuráveis, conforme disposto em regulamento.

15.10. – Nenhuma reivindicação para pagamento adicional será considerada se decorrer de erro ou

má interpretação do objeto licitado ou deste edital. Considerar–se–á que os preços propostos são completos e suficientes para pagar todo o objeto contratado.

15.11. – A licitante vencedora deverá remeter, no prazo fixado neste edital, a proposta de preços adequada ao último lance, acompanhada da planilha orçamentária com os preços unitários readequados, do cronograma físico-financeiro e da composição detalhada do BDI e dos encargos sociais (art. 56, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/2021), em arquivo único compactado, por meio do sistema.

15.12. – As licitantes arcarão com todos os custos relativos à apresentação das suas propostas. A Prefeitura municipal, em nenhuma hipótese, será responsável por tais custos, quaisquer que sejam os procedimentos seguidos na licitação ou os seus resultados.

15.13. – Incumbirá, ainda, à 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.

15.14. – A licitante que se enquadre como microempresa ou empresa de pequeno porte e que queira usufruir do tratamento privilegiado assegurado pela Lei Complementar Federal nº 123/2006, deverá manifestar, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos previstos no referido diploma legal, especialmente no seu art. 3º, sob as penas da lei, em especial do art. 299 do Código Penal.

15.15. – A falta da declaração de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte não conduzirá ao seu afastamento da licitação, mas somente de usufruir dos benefícios da Lei Complementar Federal nº 123/2006.

15.16. – A declaração falsa de enquadramento da licitante como microempresa ou empresa de pequeno porte implicará a sua inabilitação quando a falsidade for constatada no curso do certame, sem prejuízo das penalidades cabíveis.

16.ABERTURA DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES

16.1. – O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação e os licitantes.

16.2. – O Agente de Contratação verificará as propostas apresentadas e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos no edital.

16.3. – Serão desclassificadas as propostas:

a) Cujo objeto não atenda as especificações, prazos e condições fixados no edital;
b) Que contiverem vícios insanáveis;
c) Que apresentarem preços inexequíveis ou permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação;
d) Não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido;
e) Que apresentarem desconformidade insanável com quaisquer outras exigências do edital;
f) Que apresentem preço baseado exclusivamente em proposta das demais licitantes;
g) Que por ação da licitante ofertante contenham elementos que permitam a sua identificação;
h)Cujo objeto esteja desacompanhado da documentação técnica/certificação exigida no Projeto Básico.

16.4. – A desclassificação da proposta será fundamentada e registrada no sistema, acompanhado em tempo real por todos os participantes.

16.5. – Para efeito de avaliação da exequibilidade e de sobrepreço, serão considerados o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, observados os seguintes critérios de aceitabilidade de preços (art. 59, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021):

a) o preço global não poderá ser superior ao valor estimado;

b) nenhum preço unitário poderá ser superior ao respectivo preço unitário do Orçamento Sintético do Projeto Básico;

c) a composição do BDI deverá discriminar os seus componentes, sendo vedada a inclusão do IRPJ e da CSLL, e a planilha deverá manter as quantidades do orçamento de referência.

16.6. – Presumem-se inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração (art. 59, § 4º, da Lei Federal nº 14.133/2021), assegurada à licitante, antes da desclassificação, a oportunidade de demonstrar a exequibilidade de sua proposta.

16.7. – 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 Federal nº 14.133/2021.

16.8. – Após a análise das propostas de preço será divulgada nova grade ordenatória pelo sistema contendo a relação com as propostas classificadas e aquelas desclassificadas mediante decisão motivada do Agente de Contratação.

16.9. – O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pelo Agente de Contratação, sendo que somente estas participarão da etapa de lances.

16.10. – A etapa de lances será realizada exclusivamente por meio do sistema eletrônico para os autores das propostas classificadas.

16.11. – Para a etapa de lances nesta concorrência eletrônica será adotado o modo de disputa aberto e fechado.

16.12. – Aberta a etapa de lances, as licitantes classificadas deverão encaminhar lances exclusivamente por meio do sistema eletrônico, sendo a licitante imediatamente informada do recebimento do seu lance e do valor consignado no registro.

16.13. – As licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observado o horário fixado e as regras de aceitação pertinentes.

16.13.1. O intervalo mínimo de diferença de valores entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta, será de R$ 1.000,00 (mil reais).

16.14. – Não serão aceitos dois ou mais lances do mesmo valor, prevalecendo aquele que for

recebido e registrado em primeiro lugar.

16.15. – Durante o transcurso da etapa de lances, as licitantes serão informadas, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação da detentora do lance.

16.16. – Não poderá haver desistência dos lances ofertados, a não ser em situação devidamente justificada e aceita pelo Agente de Contratação , sujeitando–se a licitante às penalidades previstas neste edital.

a) A etapa de envio de lances na sessão pública durará 15 (quinze) minutos.

b) Encerrado o prazo previsto na alínea a), o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de 10 minutos (limitado a dez minutos), a recepção de lances será automaticamente encerrada.

c) Encerrado o prazo previsto na alínea "a", o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de melhor valor e os autores das ofertas com valores até 10% (dez porcento) **superior** àquela possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento desse prazo.

16.17. – Na ausência de, no mínimo, 3 (três) ofertas nas condições de que trata a alínea "c" do item 9.18 deste edital, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de 3 (três), poderão oferecer um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo.

16.18. – Encerrados os prazos estabelecidos nos itens 9.18 e 9.19 deste edital, o sistema ordenará os lances em ordem crescente de vantajosidade.

16.19. – Na ausência de lance final e fechado, nos termos dos itens 9.18 e 9.19 deste edital, haverá o reinício da etapa fechada para que os demais licitantes, até o máximo de 3 (três), na ordem de classificação, possam ofertar um lance final e fechado em até 5 (cinco) minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo, observado, após esta etapa, o disposto no item 9.22 deste edital.

16.20. – Na hipótese de não haver licitante classificada na etapa de lance fechado que atenda às exigências para habilitação, o Agente de Contratação poderá, auxiliado pela equipe de apoio, mediante justificativa, admitir o reinício da etapa fechada, nos termos deste edital.

17. JULGAMENTO DAS PROPOSTAS E DIREITO DE PREFERÊNCIA

17.1. – Para julgamento e classificação das propostas, será adotado o critério de menor preço global, sendo considerada mais bem classificada a licitante que, ao final da etapa de lances, tenha apresentado o menor lance, desde que igual ou inferior ao valor estimado da contratação (Anexo I).

17.2. – Caso não venham a ser ofertados lances, será considerada a proposta de menor valor global, desde que igual ou inferior ao valor estimado da contratação (Anexo I).

17.3. – Será assegurada, como critério de desempate, a preferência de contratação para as microempresas e empresas de pequeno porte em relação àquelas empresas que não detenham essa condição.

17.4. – Apenas após a classificação das propostas, as licitantes que se enquadrem como microempresas ou empresas de pequeno porte, nos termos da Lei Complementar Federal nº 123/2006,

poderão manifestar esta condição, sendo proibido, sob pena de exclusão deste procedimento, identificarem–se como tal antes do momento determinado neste subitem.

17.5. – Serão consideradas em situação de empate as propostas apresentadas pelas microempresas e empresas de pequeno porte iguais ou superiores em até 10% (dez por cento) àquela considerada mais bem classificada.

17.6. – Ocorrendo o empate, na forma do item anterior, proceder–se–á da seguinte forma:

a) A microempresa ou empresa de pequeno porte mais bem classificada será convocada para apresentar proposta de preço inferior àquela até então considerada a melhor oferta no prazo máximo de 5 (cinco) minutos, após o encerramento da fase de lances, sob pena de preclusão;

b) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada apresente proposta de preço inferior, esta será considerada a melhor oferta;

c) Caso a microempresa ou empresa de pequeno porte convocada não apresente proposta de preço inferior, serão convocadas, na ordem classificatória, as demais microempresas ou empresas de pequeno porte que se enquadrem na situação de empate antes prevista, para o exercício de igual direito;

d) No caso de equivalência nos valores apresentados por mais de uma microempresa ou empresa de pequeno porte que se enquadrem na situação de empate antes prevista, será convocada primeiro para apresentar melhor oferta aquela que tenha tido o seu último lance recebido e registrado em primeiro lugar.

17.7. – Caso nenhuma microempresa ou empresa de pequeno porte venha a ter sua proposta considerada a mais bem classificada pelo critério de desempate, o objeto licitado será adjudicado em favor da proposta originalmente mais bem classificada do certame.

17.8. – Somente haverá aplicação do disposto nos itens acima quando a proposta originalmente mais bem classificada do certame não tiver sido apresentada por microempresa ou empresa de pequeno porte.

17.9. – Caso esteja configurado empate em primeiro lugar, após a observância do direito de preferência disposto neste edital, ou inexistindo proposta de microempresas ou empresas de pequeno porte em situação de empate, será realizada disputa final entre os licitantes empatados, que poderão apresentar novo lance fechado.

17.10. – Na hipótese de o disposto neste edital não ser suficiente para solucionar o empate, serão observados, quanto às propostas em situação de empate, os demais critérios e preferências previstos no art. 60 da Lei Federal nº 14.133/2021.

17.11. – Após o encerramento das etapas anteriores, o Agente de Contratação deverá encaminhar, pelo sistema eletrônico, contra proposta à licitante mais bem classificada para que seja obtida melhor proposta, observado o critério de julgamento, não se admitindo negociar condições diferentes daquelas previstas em edital.

17.12. – A negociação será realizada por meio do sistema e poderá ser acompanhada pelos demais licitantes.

17.13. – Haverá um prazo de 2 horas (duas horas), contado da solicitação do Agente de Contratação no sistema, para envio da proposta, e se necessário, dos documentos complementares, conforme o item 8.6 deste edital, adequada ao último lance ofertado após a negociação.

17.14. – O Agente de Contratação anunciará a licitante detentora da proposta ou do lance de menor valor/maior desconto, imediatamente após o encerramento da etapa de lances da sessão pública ou, quando for o caso, após negociação e decisão pelo Agente de Contratação acerca da aceitação da proposta ou do lance de menor valor/maior desconto.

17.15. – Nas hipóteses em que se configurarem preços inexequíveis, o Agente de Contratação e sua Equipe de Apoio, por meio de diligência, poderão averiguar se a oferta da licitante é viável, dando–lhe a oportunidade de comprovar, documentalmente, serem os custos dos insumos coerentes com os de mercado e os coeficientes de produtividade compatíveis com a execução do objeto licitado.

17.16. – Durante a licitação, em caso de divergência entre as referidas demonstrações e as especificações deste edital e/ou do Projeto Básico, as propostas serão desclassificadas.

17.17. – Na hipótese de não realização ou de rejeição da demonstração apresentada pelo primeiro colocado, serão convocados os licitantes subsequentes na ordem de classificação provisória.

17.18.– Encerradas as negociações e considerada aceitável a oferta de menor valor global, passará o Agente de Contratação ao julgamento da habilitação observando as seguintes diretrizes:

a) O Agente de Contratação deverá efetuar consulta ao Cadastro Nacional de Empresas Inidônea se Suspensas –CEIS, de modo a não admitir a permanência, no certame, de licitante declarada suspensa de participar em licitações, impedida de contratar com a Administração ou declarada inidônea.

b) O Agente de Contratação verificará o atendimento das condições de habilitação da licitante detentora da oferta de menor valor, por meio de consulta *on line* ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, bem como apreciará a documentação complementar descrita neste edital;

c) Caso os dados e informações existentes no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF não atendam aos requisitos estabelecidos neste edital, o Agente de Contratação verificará a possibilidade de suprir ou sanear eventuais omissões ou falhas mediante consultas efetuadas por outros meios eletrônicos que julgar adequados;

d) Essa verificação será registrada pelo Agente de Contratação na ata da sessão pública, devendo ser anexados aos autos do processo administrativo respectivo os documentos obtidos por meio eletrônico, salvo impossibilidade devidamente certificada e justificada;

e) A(s) licitante(s) deverá(ão) remeter sua documentação de habilitação em arquivo único compactado, nos termos deste edital. Na hipótese de necessidade de envio de documentos complementares após o julgamento da proposta, os documentos serão enviados em formato digital, via Sistema https://www.licitanet.com.br/, observado os ditames editalícios.

f) O Agente de Contratação poderá suspender a sessão pública pelo prazo que fixar para a realização de diligências com vistas ao saneamento de que trata o item 11.6 deste edital. A sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.

g) A Administração não se responsabilizará pela eventual indisponibilidade dos meios eletrônicos de consulta no momento da verificação a que se refere a alínea “b”. Ocorrendo a indisponibilidade, a verificação será repetida quando restabelecido o acesso ou feita por outros meios, podendo o Agente de Contratação solicitar à licitante o envio dos documentos correspondentes.

h) Constatado o cumprimento dos requisitos e condições estabelecidos neste edital, a licitante será habilitada e declarada vencedora do certame.

17.19. – Se a oferta não for aceitável, permanecendo acima do máximo estipulado para a contratação

no item 2.3 deste edital ou se a licitante desatender as exigências para a habilitação, o Agente de Contratação examinará a oferta subsequente na ordem de classificação, negociará com o seu autor, decidirá sobre a sua aceitabilidade e, em caso positivo, verificará as condições de habilitação e, assim, sucessivamente, até a apuração de uma oferta aceitável cujo autor atenda aos requisitos de habilitação, caso em que será declarada vencedora.

17.20. – Na hipótese do art. 61, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, o Agente de Contratação, após negociar com os demais licitantes, na ordem de classificação, decidirá sobre a aceitabilidade das propostas e, em caso positivo, observará quanto à verificação e comprovação da habilitação.

17.21. – Da sessão, o sistema gerará ata circunstanciada em que estarão registrados todos os atos e ocorrências do procedimento, a qual será disponibilizada para consulta no endereço eletrônico https://www.licitanet.com.br/.

18. MEDIÇÕES

18.1. – As medições das obras e/ou serviços obedecerão ao Cronograma Físico-Financeiro (Anexo I), que será ajustado em função de inícios ou reinícios de etapas da obra e/ou serviço em dias diferentes do primeiro dia útil de cada mês.

18.1.1. – A cada alteração contratual, por acréscimo ou redução do objeto, valor ou prazo do Contrato, observado o limite legal estabelecido no art. 125 da Lei Federal nº 14.133/2021, será acordado novo Cronograma, atendido o interesse da secretaria solicitante.

18.1.2. - As medições serão processadas independentemente da solicitação da CONTRATADA. A primeira medição será realizada em conformidade com cronograma físico financeiro. O último dia de uma medição coincidirá obrigatoriamente com o último dia útil do mês calendário da sua realização. Poderão ser realizadas medições intermediárias cujo último dia não coincida com o último dia útil do mês calendário de sua realização, a critério do CONTRATANTE.

18.2. - Os preços de serviços não previstos na planilha contratual, decorrentes de alterações contratuais, serão fixados com base nos sistemas de referência do orçamento estimado, prioritariamente o SINAPI, mantida a diferença percentual entre o valor global contratado e o valor global de referência (arts. 127 e 128 da Lei Federal nº 14.133/2021).

18.3. - O valor de cada medição corresponderá ao percentual das etapas do Cronograma Físico-Financeiro efetivamente concluídas e aceitas pela Fiscalização no período, aplicado sobre o preço global contratado, vedada a remuneração por preços unitários ou por quantidades de itens unitários (art. 46, § 9º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

18.4. - Na medição final ou na medição única será anexado um cadastro técnico das obras e/ou serviços realizados, com todas as plantas, detalhes e especificações.

19. RECURSOS

19.1. – Divulgada a vencedora, o Agente de Contratação informará às licitantes, por meio de mensagem lançada no sistema, que poderão manifestar motivadamente a intenção de interpor recurso, no prazo não inferior a 10 minutos, no prazo concedido na sessão pública.

19.2. – A falta de manifestação imediata e motivada da licitante importará a decadência do direito de recurso.

19.3.– As licitantes que manifestarem o interesse em recorrer terão o prazo de 3 (três) dias úteis para apresentação das razões do recurso, sendo facultado às demais licitantes a oportunidade de apresentar contrarrazões no mesmo prazo,contado a partir do dia do término do prazo da recorrente, sendo–lhes assegurada vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa dos seus interesses.

19.4. – A apresentação das razões e das contrarrazões dos recursos deverá ser realizada, única e exclusivamente, em campo próprio do sistema eletrônico, observados os prazos estabelecidos no item anterior.

19.5. – A não apresentação das razões escritas mencionadas acima acarretará, como consequência, a análise do recurso pela síntese das razões apresentadas na sessão pública.

19.6. – Os recursos serão dirigidos ao Agente de Contratação, que poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis ou, nesse mesmo prazo, encaminhar o recurso devidamente instruído à autoridade superior, que proferirá decisão no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos (art. 165, § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

19.7. – O recurso terá efeito suspensivo e o seu acolhimento importará a invalidação dos atos insuscetíveis de aproveitamento.

19.8.– Decididos os recursos e constatada a regularidade dos atos praticados, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

19.9. – Os recursos relativos às sanções administrativas estão previstos na minuta de contrato (Anexo XIV).

20. CONEXÃO COM O SISTEMA ELETRÔNICO

20.1. – As licitantes, como responsáveis por todas as transações que forem efetuadas em seu nome no sistema eletrônico, assumem como firmes e verdadeiras suas propostas e lances.

20.2. – Caso o Sistema da Concorrência Eletrônica fique inacessível por problemas operacionais, exclusivamente do próprio sistema, com a desconexão de todos os participantes no decorrer da etapa competitiva da concorrência, o procedimento licitatório será suspenso e somente será retomado após a comunicação aos participantes no endereço eletrônico https://www.licitanet.com.br/.

20.3. – Incumbirá à licitante acompanhar as operações no sistema durante a sessão pública da concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas por meio do sistema ou em virtude de sua desconexão.

20.4. – A desconexão do Agente de Contratação no decorrer da etapa de lances não prejudica o seu transcurso. Caso o sistema eletrônico permaneça acessível às licitantes para o oferecimento de lances, estes continuarão a ser recebidos, retornando o Agente de Contratação, quando possível, à sua atuação na etapa de lances, sem prejuízo dos atos realizados.

20.5. – Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente decorridas vinte e quatro horas após a comunicação do fato aos participantes, no sítio eletrônico: https://www.licitanet.com.br/.

21. GARANTIA

21.1.– A ADJUDICATÁRIA prestará garantia de execução de 5% (cinco por cento) do valor total do Contrato, até o momento da sua assinatura, em uma das modalidades previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

21.2. – No caso de seguro-garantia, a ADJUDICATÁRIA disporá do prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação, para a sua prestação, devendo apresentá-la até a assinatura do contrato (art. 96, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

21.3. – Em relação ao seguro–garantia, o instrumento deverá contemplar a possibilidade de sua renovação no período compreendido entre a data de assinatura do Contrato e a data de encerramento da sua execução e incluir a cobertura dos valores relativos a multas eventualmente aplicadas.

21.4. – A Prefeitura utilizará a garantia para assegurar as obrigações associadas ao Contrato, podendo recorrer a essa, inclusive, para cobrar valores de multas eventualmente aplicadas e ressarcir–se dos prejuízos que lhe forem causados em virtude do descumprimento das referidas obrigações.

21.5. – Os valores das multas impostas por descumprimento das obrigações assumidas no Contrato serão descontados da garantia caso não venham a ser quitados no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da ciência da aplicação da penalidade. Se a multa aplicada for de valor superior ao valor da garantia prestada, além da perda desta, responderá a CONTRATADA pela diferença, que será descontada dos pagamentos eventualmente devidos pela Administração ou cobrada judicialmente.

21.6.– Em caso de extinção decorrente de falta imputável à CONTRATADA, a garantia reverterá integralmente ao CONTRATANTE, que promoverá a cobrança de eventual diferença que venha a ser apurada entre o importe da garantia prestada e o débito verificado.

21.7. – Na hipótese de descontos da garantia a qualquer título, seu valor original deverá ser integralmente recomposto no prazo de 7 (sete) dias úteis, exceto no caso da cobrança de valores de multas aplicadas, em que esse será de 48 (quarenta e oito) horas, sempre contados da utilização ou da notificação pela Prefeitura, o que ocorrer por último, sob pena de rescisão administrativa do Contrato.

21.8. – Caso o valor do Contrato seja alterado, de acordo com o art. 124 da Lei Federal nº 14.133/2021, a CONTRATADA deverá complementar o valor da garantia para que seja mantido o percentual de 5% (cinco por cento) do valor do Contrato.

21.9. – Sempre que houver reajuste ou alteração do valor do Contrato, a garantia será complementada no prazo de 7 (sete) dias úteis do recebimento, pela CONTRATADA, do correspondente aviso, sob pena de aplicação das sanções previstas neste edital e no contrato.

21.10.– Os reforços do valor da garantia poderão ser igualmente prestados em uma das modalidades

previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021.

21.11. – A garantia contratual somente será restituída após o integral cumprimento do Contrato, mediante ato liberatório da autoridade contratante e, quando prestada em dinheiro, atualizada monetariamente (art. 100 da Lei Federal nº 14.133/2021), podendo ser retida, se necessário, para quitar eventuais obrigações da CONTRATADA.

22. ADJUDICAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E CONTRATAÇÃO

22.1. – Constatada a regularidade dos atos praticados e decididos os recursos eventualmente interpostos, a autoridade competente adjudicará o objeto da licitação à licitante vencedora e homologará o procedimento licitatório.

22.2.– Integra o presente edital, sob a forma de Anexo XIV, a minuta do Contrato cujas disposições disciplinarão as relações entre Prefeitura e a ADJUDICATÁRIA.

22.3.– Uma vez homologado o resultado da licitação pelo ordenador de despesa do órgão ou entidade licitante, será a licitante vencedora convocada, com antecedência mínima de dois dias úteis, pela Prefeitura, para assinatura do contrato ou para retirada de instrumento equivalente, ciente de que deverá comparecer no endereço informado, podendo, na impossibilidade de comparecimento do seu representante legal, enviar mandatário munido da respectiva procuração, por instrumento público ou particular, com firma reconhecida, e da via original do documento de identidade e do cartão do Cadastro de Pessoas Físicas – CPF do outorgado, conferindo–lhe poderes específicos para a assinatura de contrato administrativo ou para a retirada de instrumento equivalente.

22.4. – O prazo de convocação poderá ser prorrogado 1 (uma) vez, por igual período, mediante solicitação da parte durante seu transcurso, devidamente justificada, e desde que o motivo apresentado seja aceito pelo autoridade competente.

22.5. – Deixando a ADJUDICATÁRIA de assinar o Contrato ou de retirar o instrumento equivalente no prazo assinalado, poderá o Agente de Contratação, independentemente da aplicação das sanções administrativas à faltosa, examinar as ofertas subsequentes e a qualificação das licitantes por ordem de classificação, e assim, sucessivamente, observado o direito de preferência para as microempresas e empresas de pequeno porte, até a apuração de uma que atenda ao contido neste edital, sendo a respectiva licitante declarada vencedora.

22.6. – A ADJUDICATÁRIA deverá comprovar, no momento da assinatura do Contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a manutenção das condições demonstradas para habilitação no edital.

22.7. – A CONTRATADA será responsável, na forma do Contrato, pela qualidade da execução da obra, em conformidade com as especificações do Projeto Básico, com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e demais normas técnicas pertinentes, a ser atestada pela Fiscalização. A ocorrência de desconformidade implicará a correção ou substituição dos serviços e materiais recusados, sem ônus para a Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã e sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

22.8.– A CONTRATADA será também responsável, na forma do contrato, por todos os ônus, encargos e
obrigações comerciais, tributárias, previdenciárias e trabalhistas, por todas as despesas decorrentes de eventuais trabalhos noturnos, e por todos os danos e prejuízos que, a qualquer título,causar a terceiros, em especial, mas não limitado, aos concessionários de serviços públicos, em virtude da execução do objeto contratado, respondendo por si, seus empregados, prepostos e sucessores.

22.9. – No momento da assinatura do contrato ou da retirada do instrumento equivalente, a ADJUDICATÁRIA deverá apresentar, quando couber, relação nominal de seus empregados, com a devida documentação comprobatória, demonstrando cumprir o disposto nas políticas de inclusão estabelecidas na legislação em vigor.

22.10. – O ato de recebimento do objeto da licitação não implica a sua aceitação definitiva e não eximirá a licitante de sua responsabilidade no que concerne à qualidade dos serviços prestados.

22.11.– A fiscalização da execução do contrato será exercida por fiscal e substituto designados por portaria, com apoio da Secretaria Municipal de Obras e Viação – SEMOV, e o recebimento definitivo caberá a servidor ou comissão designada pela autoridade competente, nos termos dos arts. 117 e 140 da Lei Federal nº 14.133/2021.
22.12.– É admitida a subcontratação de partes da obra até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, mediante autorização prévia e por escrito do CONTRATANTE, vedada a subcontratação das parcelas de maior relevância técnica exigidas no item 16.2 e de pessoa física ou jurídica que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão 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, permanecendo a CONTRATADA integralmente responsável pela execução do objeto (art. 122 da Lei Federal nº 14.133/2021 e art. 39 do Decreto Municipal nº 037/2023).

23. CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

23.1. – Os pagamentos serão efetuados mensalmente, em conformidade com as etapas concluídas do Cronograma Físico-Financeiro (Anexo I), obedecido o sistema de medições estabelecido neste edital.

23.2. – Os pagamentos deverão ser efetuados após a regular liquidação da despesa, nos termos do art. 63 da Lei Federal nº 4.320/64, observado o disposto no art. 141 da Lei Federal nº 14.133/2021. O prazo para pagamento será de 30 (trinta) dias, contados da data do protocolo do documento de cobrança no setor competente da Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã e obedecido o disposto na legislação.

23.3. – Para fins de medição, se for o caso, e faturamento, o período–base de medição do serviço prestado será de um mês, considerando–se o mês civil, podendo no primeiro mês e no último, para fins de acerto de contas, o período se constituir em fração do mês, considerado para esse fim o mês com 30 (trinta) dias.

23.4. – O pagamento à CONTRATADA será realizado em razão das etapas da obra efetivamente executadas e aceitos no período–base mencionado no item anterior sem que a Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã esteja obrigada a pagar o valor total do contrato.

23.5. – A CONTRATADA deverá apresentar, juntamente com o documento de cobrança, o boletim de medição atestado pela Fiscalização, os comprovantes de recolhimento do FGTS e do INSS dos empregados alocados na obra, a Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT ou Certidão Positiva com efeito de negativa e a declaração de observância das normas de saúde e segurança do trabalho (Anexo IV).

23.6. – No caso de erro nos documentos de faturamento ou cobrança, estes serão devolvidos à CONTRATADA para retificação ou substituição, passando o prazo de pagamento a fluir, então, a partir da reapresentação válida desses documentos.

23.7. – Nos atrasos de pagamento que não decorram de fato ou ato imputável à CONTRATADA, o valor devido será atualizado monetariamente pela variação do IPCA, calculada pro rata die, entre o 31º (trigésimo primeiro) dia contado do protocolo do documento de cobrança e a data do efetivo pagamento.

23.8. – O pagamento será efetuado à CONTRATADA por meio de crédito em conta corrente aberta em banco indicada pela CONTRATADA, a qual deverá ser cadastrada junto à Coordenação do Tesouro Municipal.

24. REAJUSTE

24.1. – Os preços contratados serão reajustados após decorrido o prazo de 12 (doze) meses contado da data do orçamento estimado (data-base: setembro de 2026, mês de referência do SINAPI adotado), nos termos do art. 25, § 7º, e do art. 92, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021 e da Lei Federal nº 10.192/2001.

24.2. – O reajuste será calculado pela variação do Índice Nacional de Custo da Construção – INCC-DI, da Fundação Getulio Vargas, segundo a fórmula $R = V \times (I - I0) / I0$, em que R é o valor do reajuste; V, o valor a ser reajustado; I, o índice do mês de aniversário; e I0, o índice do mês da data-base.

24.3. – Caso o índice previsto neste edital seja extinto ou de alguma forma não possa mais ser aplicado, será adotado outro índice que reflita a perda do poder aquisitivo da moeda. Neste caso, a variação do índice deverá ser calculada por meio da fórmula consignada no parágrafo anterior.

24.4. – A CONTRATADA não terá direito ao reajuste do preço das etapas do serviço que, comprovadamente, sofrerem atraso em consequência da ação ou omissão motivada pela própria CONTRATADA, e também das que forem executadas fora do prazo, sem que tenha sido autorizada a respectiva prorrogação.

25. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

25.1.– A recusa da ADJUDICATÁRIA em assinar o termo de contrato ou em retirar o instrumento equivalente dentro do prazo estabelecido caracteriza o descumprimento total das obrigações assumidas, independentemente do disposto no edital, sujeitando–a às penalidades previstas neste edital.

25.2. – Em razão das condutas previstas no art. 155 da Lei Federal n°14.133/2021, a Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã poderá, sem prejuízo responsabilidade civil e criminal que couber, aplicar as seguintes **sanções**, previstas no art.156 da Lei Federal nº 14.133/2021:

a) Advertência;
b) Multa;
c) Impedimento de licitar e contratar, pelo prazo de até 3 (três) anos;
d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, pelo prazo de 3 (três) a 6 (seis) anos.

25.3. –A aplicação da sanção prevista na alínea "b" observará os seguintes parâmetros:

25.3.1. – multa moratória de 0,2% (dois décimos por cento) por dia de atraso injustificado, calculada sobre o valor da etapa em atraso do Cronograma Físico-Financeiro, até o limite de 30 (trinta) dias, a partir do qual poderá ser caracterizada a inexecução parcial ou total;

25.3.2. – multa compensatória de 0,5% (meio por cento) a 15% (quinze por cento) do valor do contrato, em caso de inexecução parcial;

25.3.3. – multa compensatória de 15% (quinze por cento) a 30% (trinta por cento) do valor do contrato, em caso de inexecução total;

25.3.4. – multa de 0,5% (meio por cento) a 10% (dez por cento) do valor do contrato, nas

demais infrações previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme a gravidade da conduta; e

25.3.5. - 0,07% (sete centésimos por cento) do valor do contrato por dia útil de atraso na apresentação da garantia (seja para reforço ou por ocasião de prorrogação), observado o máximo de 2% (dois por cento). O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias úteis autorizará o CONTRATANTE a promover a rescisão do contrato.

25.3.6. – em qualquer caso, a multa não será inferior a 0,5% (meio por cento) nem superior a 30% (trinta por cento) do valor do contrato (art. 156, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

25.4. – As penalidades de multa decorrentes de fatos diversos serão consideradas independentes entre si.

25.5. – A aplicação das sanções observará o seguinte: para advertência e multa, defesa prévia no prazo de 15 (quinze) dias úteis (art. 157); para impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade, processo de responsabilização conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, com defesa no prazo de 15 (quinze) dias úteis (art. 158); e, das decisões, recurso ou pedido de reconsideração no prazo de 15 (quinze) dias úteis (arts. 166 e 167 da Lei Federal nº 14.133/2021).

25.6. – As sanções previstas neste edital poderão ser aplicadas cumulativamente, e não excluem a possibilidade de rescisão unilateral do contrato.

25.7.- As multas eventualmente aplicadas com base nesta seção não possuem caráter compensatório, e, assim, o pagamento delas não eximirá a CONTRATADA de responsabilidade pelas perdas e danos decorrentes das infrações cometidas.

25.8.– As multas aplicadas poderão ser compensadas com valores devidos à CONTRATADA mediante requerimento expresso nesse sentido.

25.9. – Ressalvada a hipótese de existir requerimento de compensação devidamente formalizado, o CONTRATANTE suspenderá, observado o contraditório e ampla defesa, os pagamentos devidos à CONTRATADA até a comprovação do recolhimento da multa ou da prova de sua relevação por ato da Administração, bem como até a recomposição do valor original da garantia, que tenha sido descontado em virtude de multa imposta, salvo decisão fundamentada da autoridade competente que autorize o prosseguimento do processo de pagamento.

25.10. – A aplicação das sanções previstas no item 24.2 deste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.

25.11. – A personalidade jurídica poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos na lei 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, a pessoa jurídica sucessora ou a empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o sancionado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

26. FORO

26.1. – Fica eleito o foro de Novo Aripuanã, para dirimir quaisquer dúvidas oriundas do presente edital, renunciando as partes desde já a qualquer outro, por mais especial ou privilegiado que seja.

27. DISPOSIÇÕES FINAIS

27.1. – Ficam as licitantes sujeitas às sanções administrativas, cíveis e penais cabíveis caso apresentem, na licitação, qualquer declaração falsa ou que não corresponda à realidade dos fatos.

27.2. – Na contagem dos prazos, é excluído o dia de início e incluído o do vencimento, e considerar–se–ão os dias consecutivos, salvo disposição em contrário. Os prazos somente se iniciam e vencem em dias de expediente funcional na Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã.

27.3. – As referências de horário correspondem ao horário oficial de Brasília/DF.

27.4. – Os casos omissos serão resolvidos pelo Agente de Contratação.

Fazem parte integrante deste edital:

Anexo I	Projeto Básico e seus anexos
Anexo II	Declaração de Responsabilização Civil e Administrativa
Anexo III	Declaração de Inexistência de Nepotismo
Anexo IV	Declaração de cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho
Anexo V	Declaração referente ao art. 9º, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021
Anexo VI	Declaração de Emprego de Menor
Anexo VII	Declaração de cumprimento de reserva de cargos do art. 63, IV, da Lei Federal 14.133/2021
Anexo VIII	Declaração para fins de habilitação econômico–financeira, do art. 63, § 1º, da Lei Federal nº14.133/2021
Anexo IX	Modelos de atestado de visita técnica e de declaração de conhecimento do local
Anexo X	Indicação da localização das instalações
Anexo XI	Declaração de elaboração independente de proposta;
Anexo XII	Modelo de proposta de preços
Anexo XIII	Declaração de qualificação de microempresa ou empresa de pequeno porte
Anexo XIV	Minuta de Contrato

Novo Aripuanã/AM, 13 de novembro de 2026

Kildery Renier Pimentel Serrão
Agente de Contratação

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engenheiro Civil
CREA 6795-D/AM-RR

ANEXO I
PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS

O Projeto Básico, em razão do seu tamanho, segue anexo ao edital em formato digital, o formato físico, encontrando-se à disposição na sede da Comissão de Contratação, situada no endereço citado no preâmbulo deste edital.

ANEXO II
DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIZAÇÃO CIVIL E ADMINISTRATIVA

(*em papel timbrado da empresa*)

[*denominação/razão social da sociedade empresarial*], inscrita no Cadastro Nacional de PessoasJurídicas–
CNPJsobonº___,por intermédio de seu(sua)representante
legal o(a) Sr(a). , portador(a) da carteira de identidade nº e inscrito(a) no Cadastro de Pessoas Físicas – CPF sob o nº,DECLARA, para fins do disposto no item do Edital de n°/e sob as penas da lei, se comprometer a atuar de forma ética, íntegra, legal e transparente, e está ciente de que nenhuma das partes poderá oferecer, dar ou se comprometer a dar a quem quer que seja, ou aceitar ou se comprometer a aceitar de quem quer que seja, tanto por conta própria quanto por intermédio de outrem, qualquer pagamento, doação,compensação,vantagens financeiras ou benefícios de qualquer espécie que constituam prática ilegal ou de corrupção, seja de forma direta, indireta ou por meio de subcontratados ou terceiros, quanto ao objeto desta contratação, ou de outra forma a ele não relacionada, nos termos da Lei Federal nº 12.846/2013.

DECLARA ainda estar ciente de que a responsabilidade da pessoa jurídica subsiste nas hipóteses de alteração contratual, transformação, incorporação, fusão ou cisão societária, abrangendo as sociedades controladoras, controladas, coligadas ou consorciadas para o contrato, ressalvados os atos lesivos ocorridos antes da data da fusão ou incorporação, quando a responsabilidade da sucessora será restrita à obrigação de pagamento de multa e reparação integral do dano causado, até o limite do patrimônio transferido.

Novo Aripuanã , _____de ____de ____.

REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO III
DECLARAÇÃO DE INEXISTÊNCIA DE NEPOTISMO

Para a execução deste instrumento jurídico, a CONTRATADA, por meio de seu representante, declara não possuir em seu quadro societário cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade até o terceiro grau, inclusive, dos ocupantes de cargos de direção ou no exercício de funções administrativas, assim como os ocupantes de cargos de direção, chefia e assessoramento vinculados direta ou indiretamente aos órgãos na linha hierárquica da área encarregada da contratação.

Novo Aripuanã , _____de ____de ____.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome,cargo e carimbo da empresa)

ANEXO IV
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DAS NORMAS DE SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO

DECLARO,sob apenas da lei e para os devidos fins de comprovação junto ao (à) ____ [*órgão ou entidade CONTRATANTE*], que, na execução do presente contrato, são devidamente observadas as normas de saúde e segurança do trabalho pertinentes.

Novo Aripuanã , _____de ____de ____.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO V
DECLARAÇÃO-E ART. 9º, §1º, DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas –CNPJ n°____. *[endereço da sociedade empresarial]*

DECLARAMOS,ainda, que não participam de nossos quadros funcionais agente público de órgão ou entidade licitante ou contratante, 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.

Novo Aripuanã , _____de ____de ____.

_____

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VI
DECLARAÇÃO REF. EMPREGO DE MENOR

(em papel timbrado da empresa)

_____[*órgão ou entidade licitante*] Ref.Licitação n° __/_____[*denominação/razão social da sociedade empresarial*], inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas – CNPJ sob o n°_,por intermédio do seu(sua)representante legal o(a)Sr.(a) __,portador(a)da carteira de identidade n° _e inscrito(a)no Cadastro de Pessoas Físicas – CPFsob o n°_, DECLARA, para fins do disposto no inciso VI, do art. 68, da Lei Federal n° 14.133/2021, que não emprega menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de dezesseis anos.

Ressalva:( ) Emprega menor, apartir de quatorze anos, na condição de

aprendiz. Novo Aripuanã , ____de ____de .

_____

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VII
DECLARAÇÃO DE CUMPRIMENTO DE RESERVA DE CARGOS DO ART. 63, IV,DA LEI FEDERAL Nº 14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas –CNPJ n°____.

[endereço da sociedade empresarial]

Considerando o disposto no inciso IV do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que cumprimos as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.

Novo Aripuanã , _____de ____de ____.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO VIII
DECLARAÇÃO PARA FINS DE HABILITAÇÃO ECONOMICO FINANCEIRA ART.63, inciso I e
§1º, DA LEI FEDERALNº14.133/2021

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas –CNPJ n°____.

[endereço da sociedade empresarial]

Considerando o inciso I do art. 63 da Lei Federal nº 14.133/2021, DECLARAMOS que atendemos aos requisitos de habilitação, respondendo pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei.
Considerando o disposto no §1ºdo art.63 da Lei Federal nº14.133/2021, DECLARAMOS, sob pena de desclassificação, que nossa proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas.

Novo Aripuanã , _____de ____de ____.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO IX
MODELO DE ATESTADO DE VISITA TÉCNICA

À Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã – Comissão Permanente de Contratação

Ref.: Processo Administrativo nº 003/2026-CE-CPC – Concorrência Eletrônica nº 003/2026 – CPC

(Razão Social da Empresa), estabelecida na .... (endereço completo) ...., inscrita no CNPJ sob n.°
…......, neste ato representada pelo seu (representante/sócio/procurador), no uso de suas atribuições
legais, vem:

DECLARAR que compareceu perante a Secretaria Municipal de Obras e Viação – SEMOV, para fins de participação no processo licitatório em referência, e que, sob as penas da lei, vistoriou o local onde será executada a obra de Conclusão de uma Creche Escola – Proinfância Tipo B (Rua José Alecrim, nº 105, Bairro Nossa Senhora da Conceição), inclusive o estado atual da edificação já iniciada, tomando conhecimento de todos os aspectos que podem influir direta ou indiretamente na execução, e que não alegará posteriormente o desconhecimento de fatos evidentes à época da vistoria para solicitar alteração do valor do contrato que vier a celebrar.

Por ser verdade assina a presente.

Novo Aripuanã/AM, ____ de _____ de 2026.

_____

Servidor responsável pelo acompanhamento – Secretaria Municipal de Obras e Viação – SEMOV

_____

Razão Social da Empresa Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador
N.° do documento de identidade

MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONHECIMENTO DO LOCAL (SUBSTITUTIVA DA VISITA TÉCNICA)

(Razão social da empresa), inscrita no CNPJ sob o nº _____, por intermédio de seu responsável técnico, DECLARA, sob as penas da lei, para fins da Concorrência Eletrônica nº 003/2026 – CPC, que tem pleno conhecimento do local e das condições de execução da obra de Conclusão de uma Creche Escola – Proinfância Tipo B, inclusive do estado atual da edificação já iniciada, e que assume total responsabilidade por esse fato, não utilizando-o para quaisquer questionamentos futuros que ensejem avenças técnicas ou financeiras com a Administração (art. 63, § 3º, da Lei Federal nº 14.133/2021).

Novo Aripuanã/AM, ____ de _____ de 2026.

Responsável técnico da licitante (nome, CREA e assinatura)

_____

Razão Social da Empresa Nome do responsável/procurador
Cargo do responsável/procurador
N.° do documento de identidade

ANEXO X
MODELO DE INDICAÇÃO DA LOCALIZAÇÃO DAS INSTALAÇÕES

(em papel timbrado da empresa)

[denominação/razão social da sociedade empresarial]

Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas–CNPJ n°_____.
[endereço da sociedade empresarial]

Informamos que as instalações dedicadas ao desempenho das nossas atividades relacionadas ao cumprimento do contrato objeto desta licitação estão localizadas na _____[*endereço das instalações*], acompanhando a presente declaração cópia do respectivo Alvará de Funcionamento.

Novo Aripuanã , _____de ____de ____.

_____

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO XI
MODELO DE DECLARAÇÃO DE ELABORAÇÃO INDEPENDENTE DE PROPOSTA

[IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DO REPRESENTANTE DA LICITANTE], como representante devidamente constituído de [IDENTIFICAÇÃO COMPLETA DA LICITANTE] (doravante denominado [Licitante]), para fins do disposto no item [completar] do Edital [COMPLETAR COM IDENTIFICAÇÃO DO EDITAL], declara, sob as penas da lei, em especial o art. 299 do Código Penal Brasileiro, que:

a) a proposta anexa foi elaborada de maneira independente pelo [Nome da Licitante], e que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido por outro participante potencial ou de fato da [IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO], por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

b) a intenção de apresentar a proposta anexa não foi informado, discutido ou recebido de qualquer outro participante potencial ou de fato da [IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO], por qualquer meio ou por qualquer pessoa;

c) que não tentou, por qualquer meio ou por qualquer pessoa, influir na decisão de qualquer outro participante potencial ou de fato da [IDENTIFICAÇÃO DA LICITAÇÃO], quanto a participar ou não da referida licitação;

d) que o conteúdo da proposta anexa não será, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, comunicado ou discutido com qualquer outro participante potencial ou de fato da [IDENTIFICAÇÃO LICITAÇÃO], antes da adjudicação do objeto da referida licitação;

e) que o conteúdo da proposta anexa não foi, no todo ou em parte, direta ou indiretamente, informado, discutido ou recebido de qualquer integrante de [Órgão Licitante] antes da abertura oficial das propostas; e

f) que está plenamente ciente do teor e da extensão desta declaração e que detém plenos poderes e informações para firmá-la.

_____, _____de _____de 2026.

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO XII
MODELO DE PROPOSTA DE PREÇOS

Sessão Pública: **XX/XX/XXX, às XX:XX horas.**
Local: (LOCAL ONDE SERÁ REALIZADA A SESSÃO PÚBLICA, DE ACORDO COM O CONSTANTE NO AVISO DE LICITAÇÃO).

IDENTIFICAÇÃO DO LICITANTE

Nome de Fantasia:	
Razão Social:	
CNPJ:	**Optante pelo SIMPLES?**
Endereço:	
Bairro:	**Cidade:**
CEP:	**E-mail:**
Telefone:	**Fax:**

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DA OBRA DE CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA – PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM, SOB O REGIME DE EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL, CONFORME O PROJETO BÁSICO E SEUS ANEXOS

Ref.: CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 003/2026 – CPC

Apresentamos a V.Sa. nossa proposta para execução da obra de Conclusão de uma Creche Escola – Proinfância Tipo B no Município de Novo Aripuanã/AM, sob o regime de empreitada por preço global, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias corridos, contados da data de recebimento da Ordem de Serviço, pelo preço global de R$ _____ (_____), conforme planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro e composições do BDI e dos encargos sociais anexos. Declaramos que o preço inclui os custos, inclusive taxas e emolumentos, do licenciamento ambiental, da aprovação e vistoria no Corpo de Bombeiros, do alvará municipal de construção e da viabilidade de ligação de energia junto à concessionária, a nosso cargo.

Declaramos que em nossos preços unitários estão incluídos todos os custos diretos e indiretos para perfeita execução dos serviços, inclusive das despesas com materiais e/ou equipamentos, mão de obra especializada ou não, seguros em geral, encargos da Legislação Social Trabalhista, Previdenciária, da Infortunística do Trabalho e responsabilidade civil por qualquer dano causado a terceiros ou dispêndios resultantes de tributos, taxas, regulamentos e posturas municipais, estaduais e federais, enfim, tudo o que for necessário para a execução total e completa dos serviços, bem como nosso lucro, conforme especificações constantes do Edital, sem que nos caiba, em qualquer caso, direito regressivo em relação à PREFEITURA DE NOVO ARIPUANÃ .

Utilizaremos os equipamentos e as equipes técnica e administrativa que forem necessárias para a perfeita execução dos serviços, comprometendo-nos desde já, a substituir ou aumentar a quantidade dos equipamentos e do pessoal, desde que assim o exija o Órgão de Fiscalização da PREFEITURA, para o cumprimento das obrigações assumidas.

Na execução dos serviços, observaremos rigorosamente as especificações das normas técnicas brasileiras ou qualquer outra norma que garanta a qualidade igual ou superior, bem como as recomendações e instruções do Órgão de Fiscalização da PREFEITURA, assumindo, desde já, a

integral responsabilidade pela perfeita realização dos trabalhos, de conformidade com as especificações.

Informamos que o prazo de validade de nossa Proposta de Preços é de 90 (noventa) dias corridos, a contar da data de abertura da licitação.

Observação:
(1) Os percentuais referentes a tributos deverão ser cotados de acordo com o regime de tributação de cada empresa.
(2) Os licitantes não deverão incluir o CSLL e IRPJ nas Planilhas de Preços no quadro de Tributos, conforme Acórdão 1.319/2010, 1.696/2010, 1.442/2010 e 950/2007 do Tribunal de Contas da União.

A empresa (NOME DA EMPRESA) declara que:

a) Nos valores das propostas de preços estão incluídas todas as despesas com tributos e fornecimento de certidões e documentos, bem como encargos fiscais, sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais e outros de qualquer natureza e, ainda, gastos com transportes e acondicionamento em embalagens adequadas, conforme caso;

b) Atende todas as especificações, exigências técnicas mínimas, prazos de entrega ou de prestação, cronograma de execução e as respectivas quantidades, conforme caso;

c) Caso seja vencedora no certame, submete-se a todas as condições estabelecidas neste Edital e na minuta do contrato que o integra, sob pena de rescisão unilateral do contrato;

d) Validade mínima da proposta: 90 (noventa) dias, contados da data de abertura da sessão pública;
e) Prazo de execução e demais especificações de acordo com o Projeto Básico (Anexo I).

(AM), de de 2026.

_____

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

ANEXO XIII

MODELO DE DECLARAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO DE MICROEMPRESA OU EMPRESA DE PEQUENO PORTE

Em conformidade com o disposto na Lei Complementar n. 123/06, alterada pela LC 147/15, que dispõe sobre o tratamento diferenciado concedido para as microempresas e empresas de pequeno porte, nas licitações de bens, serviços e obras no âmbito da Administração Pública Municipal Direta e Indireta:

Eu, ..., RG ..., legalmente nomeado representante da empresa ..., CNPJ ..., e participante do procedimento licitatório n. ..., na modalidade de ..., processo n. ..., declaro, sob as penas da lei, que, a empresa a qual represento cumpre todos os requisitos legais, previsto na lei, para a qualificação como microempresa (ou empresa de pequeno porte), estando apta a usufruir do tratamento diferenciado, e, que, não se enquadra em nenhuma das vedações previstas no § 4° do artigo 3° da Lei Complementar n. 123/06.

_____, ___de _____de 2026.

_____

CONTRATADA REPRESENTANTE LEGAL DA EMPRESA
(Nome, cargo e carimbo da empresa)

	OBJETO	BANCOS	B.D.I	ENCARGOS SOCIAIS
	CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM	SINAPI - 09/2026 - Amazonas SBC - 10/2026 - Amazonas SICRO3 - 01/2026 - Amazonas ORSE - 08/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 07/2026 - Minas Gerais IOPES - 05/2026 - Espírito Santo SIURB - 07/2026 - São Paulo SUDECAP - 07/2026 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás EMBASA - 06/2026 - Bahia EMOP - 09/2026 - Rio de Janeiro	28,35%	Desonerado: Horista: 90,87% Mensalista: 52,15%

CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PERÍODO				30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
DIAS ACUMULADOS				30	60	90	120	150	180
Item	Descrição		VALOR	% / R$	% / R$	% / R$	% / R$	% / R$	% / R$
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	4,70%	R$ 178.051,56	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%	16,67%
				R$ 29.675,26	R$ 29.675,26	R$ 29.675,26	R$ 29.675,26	R$ 29.675,26	R$ 29.675,26
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	0,36%	R$ 13.796,17	100,00%					
				R$ 13.796,17					
3	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	6,61%	R$ 250.396,81	50,00%	50,00%				
				R$ 125.198,41	R$ 125.198,41				
4	ESQUADRIAS	9,85%	R$ 373.343,31		25,00%	25,00%	25,00%	25,00%	
					R$ 93.335,83	R$ 93.335,83	R$ 93.335,83	R$ 93.335,83	
5	COBERTURA	11,40%	R$ 432.089,41			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 144.029,80	R$ 144.029,80	R$ 144.029,81	
6	Revestimento Externo E Interno	11,61%	R$ 439.872,38			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 146.624,13	R$ 146.624,13	R$ 146.624,13	
7	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E INTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	18,34%	R$ 694.993,37			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 231.664,46	R$ 231.664,46	R$ 231.664,46	
8	PINTURA	5,44%	R$ 206.050,09			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 68.683,36	R$ 68.683,36	R$ 68.683,36	
9	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	2,80%	R$ 106.229,02			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 35.409,67	R$ 35.409,67	R$ 35.409,67	
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	5,80%	R$ 219.823,58			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 73.274,53	R$ 73.274,53	R$ 73.274,53	
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	1,20%	R$ 45.596,97			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 15.198,99	R$ 15.198,99	R$ 15.198,99	
12	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,04%	R$ 39.245,87			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 13.081,96	R$ 13.081,96	R$ 13.081,96	
13	Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios	0,42%	R$ 15.943,62			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 5.314,54	R$ 5.314,54	R$ 5.314,54	
14	ACESSÓRIOS	0,38%	R$ 14.273,14			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 4.757,71	R$ 4.757,71	R$ 4.757,71	
15	EQUIPAMENTOS	0,21%	R$ 8.122,18			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 2.707,39	R$ 2.707,39	R$ 2.707,39	
16	INSTALAÇAO SANITÁRIA	3,90%	R$ 147.932,39			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 49.310,80	R$ 49.310,80	R$ 49.310,80	
17	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO	0,58%	R$ 22.021,23			33,33%	33,33%	33,33%	
						R$ 7.340,41	R$ 7.340,41	R$ 7.340,41	
18	LOUÇAS E METAIS	2,63%	R$ 99.512,92				33,33%	33,33%	33,33%
							R$ 33.170,97	R$ 33.170,97	R$ 33.170,97
19	SERVIÇOS DIVERSOS	9,03%	R$ 342.116,19				33,33%	33,33%	33,33%
							R$ 114.038,73	R$ 114.038,73	R$ 114.038,73
20	ESTRUTURA DE SUPORTE PARA RESERVATÓRIO DE ÁGUA 10 MIL LITROS	1,07%	R$ 40.454,77					50,00%	50,00%
								R$ 20.227,39	R$ 20.227,39
21	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - RESERVATÓRIO	1,19%	R$ 45.183,31					50,00%	50,00%
								R$ 22.591,66	R$ 22.591,66
22	GÁS	0,20%	R$ 7.491,83					50,00%	50,00%
								R$ 3.745,92	R$ 3.745,92
23	SERVIÇOS FINAIS	1,23%	R$ 46.755,87						100,00%
									R$ 46.755,87
	TOTAL	100%	R$ 3.789.295,99						
	PERCENTUAL NO PERÍODO			4,45%	6,55%	24,29%	28,17%	29,40%	7,13%
	PERCENTUAL ACUMULADO			4,45%	11,00%	35,29%	63,47%	92,87%	100,00%
	VALOR NO PERÍODO			R$ 168.669,84	R$ 248.209,49	R$ 920.408,84	R$ 1.067.618,54	R$ 1.114.183,50	R$ 270.205,79
	VALOR ACUMULADO			R$ 168.669,84	R$ 416.879,33	R$ 1.337.288,17	R$ 2.404.906,71	R$ 3.519.090,21	R$ 3.789.295,99

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA Nº 6795-D

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
ENGENHEIRO CIVIL/MECÂNICO
CREA 6795-D/AM-RR

PROJETO BÁSICO

DADOS DA INSTITUIÇÃO

ENTIDADE PROPONENTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ/AM

CNPJ: 04.278.818/0001-21

MUNICÍPIO: NOVO ARIPUANÃ / AM

ENDEREÇO: AV. DEZESSEIS DE FEVEREIRO N°519 - CENTRO

DESCRIÇÃO DO PROJETO

TÍTULO DO PROJETO: **CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM**

LOCAL: RUA JOSÉ ALECRIM, Nº 105 – BAIRRO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO – NOVO ARIPUANÃ / AM (ÁREA DO TERRENO: 4.328,7 M²)

VALOR: R$ 3.789.295,99 (três milhões, setecentos e oitenta e nove mil, duzentos e noventa e cinco reais e noventa e nove centavos)

JUSTIFICATIVA DA PREPOSIÇÃO

A proposta de **Conclusão da CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B no Município de Novo Aripuanã/AM** surge como uma resposta essencial às demandas educacionais locais, visando ampliar a oferta de ensino infantil e assegurar condições adequadas para o desenvolvimento integral das crianças. A destinação de recursos para esse empreendimento é estratégica, pois atende não apenas às exigências de infraestrutura, mas também fortalece o ambiente educacional, beneficiando estudantes, profissionais da educação e a comunidade.

O investimento na conclusão da creche se fundamenta no reconhecimento da importância da primeira infância como etapa decisiva para a formação cognitiva, social e emocional das crianças. A unidade escolar em conclusão proporcionará, depois de concluída, espaços adequados, seguros e confortáveis, favorecendo práticas pedagógicas de qualidade e contribuindo para a valorização dos profissionais da educação que atuarão no local.

Além de atender às necessidades imediatas, a conclusão da CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B alinha-se a uma visão de longo prazo voltada ao desenvolvimento sustentável da comunidade. A nova estrutura ampliará as oportunidades educacionais, promoverá a inclusão, facilitará o acesso das famílias a serviços essenciais e fortalecerá o sistema educacional municipal.

Assim, a conclusão da creche representa um investimento significativo no futuro de Novo Aripuanã, reafirmando o compromisso com a qualidade do ensino, o desenvolvimento educacional e o progresso social. Esta iniciativa não apenas supre as demandas atuais, mas estabelece bases sólidas para um avanço contínuo, duradouro e impactante na educação infantil do município.

CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

- **Duração prevista para o serviço:** 180 (cento e oitenta) dias corridos
- O início e término do serviço serão estipulados na execução da Ordem de Serviço (O.S.) pelafiscalização

PLANO DE APLICAÇÃO

FONTE DE RECURSO: RECURSOS PRÓPRIOS DO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM (FONTE 1.500), CONFORME INFORMAÇÃO DE DOTAÇÃO DA SECRETARIA MUNICIPAL DE FINANÇAS

REGIME DE EXECUÇÃO DO SERVIÇO: EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

O cronograma de desembolso dar-se-á conforme medições mensais aprovadas pelo fiscal do serviço, por etapas concluídas, em conformidade com o Cronograma Físico-Financeiro em anexo (art. 46, § 9º, e art. 92, § 5º, da Lei nº 14.133/2021).

ANEXOS

1- PROJETO BÁSICO
2- MEMORIAL DESCRITIVO
3- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
4- ORÇAMENTO ANALÍTICO
5- ORÇAMENTO SINTÉTICO

6- MEMÓRIA DE CÁLCULO

7- CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

8- COMPOSIÇÃO DE BDI

9- COMPOSIÇÕES

10- PLANILHA DE ENCARGOS SOCIAIS

11- DECLARAÇÕES

12- PROJETOS DE ARQUITETURA, INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS

13- PROJETO ESTRUTURAL E DE FUNDAÇÕES, OU LAUDO DO ESTADO ATUAL DA EDIFICAÇÃO E LEVANTAMENTO DO EXECUTADO

14- PROJETOS DE DRENAGEM, SPDA E PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

15- LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO E SONDAGEM DO TERRENO

16- ANOTAÇÕES DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

ASSINATURA E CARIMBO DO ENGENHEIRO RESPONSÁVEL PELO PROJETO BÁSICO

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA Nº 6795-D

Engenheiro Responsável
Novo Aripuanã/AM, 4 de novembro de 2026.

APROVAÇÃO PELA AUTORIDADE

APROVADO:

_____

RAYMUNDO LOPES DE ALBUQUERQUE SOBRINHO

PREFEITO MUNICIPAL

Novo Aripuanã/AM, 29 de outubro de 2026.

CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM

NOVO ARIPUANÃ/AM
2026

OBJETO: CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta os estudos técnicos preliminares basilares às Obras de CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM.

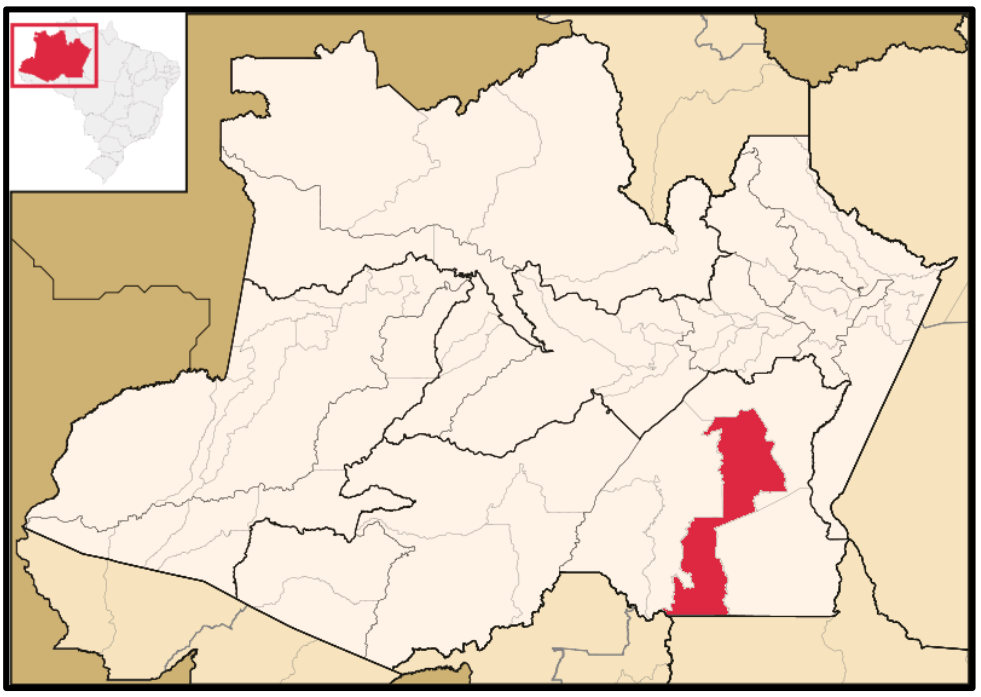


Figura 01: Localização do Município de Novo Aripuanã/AM.

2. ÁREA REQUISITANTE

A unidade requisitante do presente Estudo Preliminar é a Secretaria Municipal de Obras e Viação (SEMOV), na figura do seu ordenador de despesa, que reconhece a importância de um planejamento cuidadoso para garantir a CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A **CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM** constitui uma ação fundamental para ampliar o acesso à educação infantil, assegurando o atendimento de crianças de 0 (zero) a 5 (cinco) anos de idade em creche e pré-escola, conforme o art. 208, inciso IV, da Constituição Federal e a Lei nº 9.394/1996 (LDB). O município apresenta demanda por vagas na educação infantil, sendo parte das crianças atendida em espaços adaptados, que não oferecem condições adequadas de segurança, acessibilidade, higiene e conforto.

A ausência de uma unidade adequada compromete o desenvolvimento integral das crianças em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social, além de dificultar a inserção e a permanência de mães e pais no mercado de trabalho. A conclusão da CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B visa enfrentar esse cenário, oferecendo um ambiente funcional, seguro e acolhedor, com salas de atividades, fraldários, solários, lactário, cozinha, refeitório, áreas de recreação e espaços pedagógicos e administrativos, conforme o projeto padrão do FNDE, com capacidade para até 224 crianças em dois turnos ou 112 crianças em período integral. A unidade também proporcionará melhores condições de trabalho aos profissionais da educação, refletindo diretamente na qualidade do atendimento disponibilizado à população local.

Desse modo, a conclusão da CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B é essencial para garantir o direito das crianças à educação infantil de qualidade, contribuir para o cumprimento das metas do Plano Nacional de Educação relativas à ampliação da oferta de vagas em creches, preservar o investimento público já realizado e consolidar um sistema educacional mais justo, eficiente e inclusivo. Para viabilizar essa iniciativa, torna-se necessária a contratação de empresa especializada, por meio de processo licitatório, sendo este Estudo Técnico Preliminar elaborado

com o propósito de analisar a viabilidade e os parâmetros técnicos que orientarão a contratação.

3.2 REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços não são considerados “comuns”, pois não se enquadram na classificação nos termos do parágrafo único, do art. 29, da Lei 14133, de 2021, segundo o qual o Pregão não se aplica às contratações de serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual e de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços de engenharia de que trata a alínea “a” do inciso XXI do caput do art. 6º desta Lei.

O objeto a ser licitado, pelas suas características e com base nas justificativas acima mencionadas, se dará por meio de licitação, na modalidade concorrência, em sua forma ELETRÔNICA, do tipo menor preço global e o contrato que vier a ser firmado terá o prazo de execução de 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de emissão da Ordem de Serviço (O.S.). O início e término do serviço serão estipulados na execução da Ordem de Serviço (O.S.) pela fiscalização.

Orienta-se que, o prazo de vigência do contrato deverá ser superior ao de execução dos serviços para:

- Amparar a necessidade de acolher possíveis dilatações do prazo da execução dos serviços, provocadas por fatos alheios à vontade da contratada, sem, contudo alterar o prazo de vigência do contrato;
- Propiciar tempo hábil para que sejam efetuados os pagamentos devidos;
- Englobar os recebimentos provisórios e definitivos.

A Licitante deverá garantir a exequibilidade dos preços propostos, conforme determinará o projeto básico e edital de contratação.

Os serviços serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a

legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.

3.3 LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foram consideradas consultas de contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da administração, tais quais:

Concorrência nº 01/2024	PREFEITURA MUNICIPAL DE Manaquiri/AM	Construção de **Creche Escola – PROINFÂNCIA Tipo B**.	R$ 3.010.000,00	10 MESES
07/2024	PREFEITURA MUNICIPAL DE Novo Airão/AM	Construção de **Unidade de Educação Infantil Tipo B**.	R$ 2.990.000,00	11 MESES
240601/2023	PREFEITURA MUNICIPAL DE Rorainópolis/RR	Construção de **Creche Escola PROINFÂNCIA Tipo B**.	R$ 3.050.000,00	9 MESES

De todo modo, tendo em vista a natureza do objeto, há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de Obras e Serviços por Preço Global, o que possibilita ampla concorrência e vantagens a Administração Pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Vale ressaltar que a referência da planilha orçamentária baseada nas tabelas SINAPI, SBC, ORSE, SEINFRA, CPOS/CDHU, SEDOP, SETOP, AGESUL, AGETOP, IOPES, SIURB, SUDECAP, SICRO3, EMBASA e EMOP substitui a pesquisa de preços de mercado, conforme Decreto Federal nº 7.983, de 8 de abril de 2013 e publicação “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas – TCU”, suprindo e discriminando os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação. A referência para os valores máximos aceitáveis será baseada na citada planilha.

Em observância ao art. 23, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, o SINAPI (09/2026 –

Amazonas) constitui a referência prioritária do orçamento, abrangendo a maior parte dos itens. As demais tabelas oficiais (SBC, ORSE, SEINFRA, CPOS/CDHU, SEDOP, SETOP, AGESUL, AGETOP, IOPES, SIURB, SUDECAP, SICRO3, EMBASA e EMOP) foram utilizadas exclusivamente para os serviços sem composição equivalente no SINAPI, devendo cada item ser justificado na Memória de Cálculo. As tabelas de referência deverão estar em sua versão mais recente disponível, com a data-base de cada uma indicada na planilha orçamentária. As composições próprias, em especial a bancada de granito com cuba inox e metais (R$ 250.207,83), a subestação aérea completa de 75 kVA (R$ 73.243,24) e o canteiro de obra (R$ 13.796,17), deverão estar acompanhadas das respectivas cotações de insumos, com no mínimo três fornecedores, juntadas aos autos.

3.4 DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução da obra de CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM.

Definição do local de execução dos serviços:

- Município de Novo Aripuanã/AM, no imóvel onde se encontra a edificação da creche já iniciada, localizado em Rua José Alecrim, nº 105, bairro Nossa Senhora da Conceição, coordenadas geográficas dos vértices P1 (5°7'43,334"S; 60°23'5,797"W), P2 (5°7'44,271"S; 60°23'4,760"W), P3 (5°7'41,720"S; 60°23'2,404"W) e P4 (5°7'40,859"S; 60°23'3,255"W), com área de 4.328,7 m², cuja documentação dominial (matrícula ou título de posse) será juntada aos autos, conforme Planta de Localização do Terreno (Prancha P01) anexa ao Projeto Básico.
- Definição dos serviços a serem executados: para o desenvolvimento do Estudo Preliminar foi realizado um estudo de viabilidade, onde a partir de vistorias no local, foi possível identificar os serviços remanescentes necessários à conclusão da edificação.

O objeto consiste na conclusão de edificação já iniciada, cujas fundações e superestrutura (pilares, vigas e lajes) já se encontram executadas, e parte da alvenaria de vedação foi executada em estado cru, sem chapisco e sem pintura, restando a executar 431,97 m² de alvenaria. Por essa razão, o orçamento não contempla movimento de terra, locação da obra, fundações nem estrutura, à exceção da estrutura de suporte do reservatório de água de 10 mil litros, e prevê apenas os 431,97 m² de alvenaria de vedação remanescentes. Deverão integrar os autos o laudo do estado atual da edificação, o relatório fotográfico, o levantamento dos serviços já executados e o histórico da obra (contrato anterior e eventual termo de compromisso com o FNDE), bem como as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) dos projetos, do orçamento e das especificações.

Com o desenvolvimento do Estudo de Viabilidade, foi elaborada toda documentação do Projeto Básico para contratação em que os serviços a serem contratados serão em suma:

- ADMINISTRAÇÃO DA OBRA
- SERVIÇOS PRELIMINARES
- SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)
- ESQUADRIAS
- COBERTURA
- REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO
- SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)
- PINTURA
- SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)
- INSTALAÇÕES ELÉTRICAS
- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS
- DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS
- ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS

- ACESSÓRIOS
- EQUIPAMENTOS
- INSTALAÇÃO SANITÁRIA
- INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO
- LOUÇAS E METAIS
- SERVIÇOS DIVERSOS
- ESTRUTURA DE SUPORTE PARA RESERVATÓRIO DE ÁGUA 10 MIL LITROS
- INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – RESERVATÓRIO
- SERVIÇOS FINAIS

A definição da metodologia executiva será adotada, obrigatoriamente, de acordo com as normas técnicas vigentes e subsidiariamente, conforme as recomendações dos fabricantes. Para cada serviço, existe uma metodologia especial. Portanto, essas definições estarão pormenorizadas nas Especificações técnicas, elaboradas pela equipe técnica.

Ademais, os serviços a serem contratados, deverão ser elaborados com base nas diretrizes da Prefeitura Municipal de Novo Aripuanã e demais órgãos municipais, assegurando sua viabilidade técnica e a avaliação dos custos das obras.

Sobre a definição do prazo de execução da obra, estima-se que o prazo de execução seja de 180 (cento e oitenta) dias.

Definição das unidades de medida para quantificação dos serviços e delimitação dos preços unitários deverão estar explicitadas na planilha orçamentária, cujos quantitativos serão obtidos por meio do levantamento de dados contidos no projeto básico, com vistas às necessidades dos serviços a serem executados.

Proporcionar, se possível, meios de utilização da infraestrutura de material e mão de obra existentes no município, de modo a promover o incremento na economia local;

Facultar às licitantes a possibilidade de visita técnica para conhecimento do local onde serão executados os serviços, dos acessos disponíveis, da logística de transporte, dos horários de trabalho e de todas as dificuldades que possam interferir na execução dos serviços.

3.5 ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

Os quantitativos estimados constam da planilha orçamentária e da Memória de Cálculo, com custos unitários obtidos nas bases oficiais das tabelas SINAPI, SBC, ORSE, SEINFRA, CPOS/CDHU, SEDOP, SETOP, AGESUL, AGETOP, IOPES, SIURB, SUDECAP, SICRO3, EMBASA e EMOP.

Conforme o Orçamento Sintético, destacam-se as seguintes quantidades estimadas: área de limpeza final da edificação de 1.211,92 m²; cobertura (trama de aço e telhamento) de 1.350,78 m²; alvenaria de vedação de 431,97 m²; impermeabilização de 1.707,00 m²; piso em granilite de 898,25 m²; passeio em piso intertravado de 250,15 m²; revestimento cerâmico de paredes de 1.419,48 m²; reboco de teto de 724,74 m²; cordoalha de cobre do SPDA de 600,00 m; subestação aérea de 75 kVA (1 unidade); e administração local da obra por 6 (seis) meses.

Para os itens sem preços definidos nas tabelas oficiais será efetivada pesquisa mercadológica, visando verificar e identificar os produtos disponíveis no mercado que atendam aos requisitos estabelecidos, sendo montadas Composições Próprias, de tal forma que se possibilite alcançar os resultados pretendidos e atender à necessidade da contratação, com os respectivos preços estimados, levando-se em conta aspectos de economicidade, eficácia, eficiência e padronização.

Os serviços relacionados na planilha de quantidades e preços serão executados em consonância às Normas Técnicas vigentes para o tipo de serviço a que se

destinam.

3.6 ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A equipe técnica conclui que será mais eficiente, em respeito ao interesse público, com a realização do projeto básico, elaborar um orçamento analítico dos serviços, para melhor atender aos importantes requisitos preconizados pelo ordenamentojurídico brasileiro nesse planejamento, através de planilha orçamentária estimada com os itens, os quantitativos e os valores para execução da obra, com sua precificação devidamente justificada na Memória de Cálculo.

O valor estimado da contratação, conforme o Orçamento Sintético elaborado pela equipe técnica, é de R$ 3.789.295,99 (três milhões, setecentos e oitenta e nove mil, duzentos e noventa e cinco reais e noventa e nove centavos), composto por R$ 2.952.480,32 de custo direto e R$ 836.815,67 de BDI, à taxa de 28,35%, tendo como referência principal a tabela SINAPI 09/2026 – Amazonas (desonerada), com encargos sociais de 90,87% (horista) e 52,15% (mensalista), distribuído conforme os itens abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR (R$)	PESO (%)
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	178.051,56	4,70
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.796,17	0,36
3	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	250.396,81	6,61
4	ESQUADRIAS	373.343,31	9,85
5	COBERTURA	432.089,41	11,40
6	REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO	439.872,38	11,61
7	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E EXTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	694.993,37	18,34
8	PINTURA	206.050,09	5,44

9	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	106.229,02	2,80
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	219.823,58	5,80
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS	45.596,97	1,20
12	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	39.245,87	1,04
13	ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS	15.943,62	0,42
14	ACESSÓRIOS	14.273,14	0,38
15	EQUIPAMENTOS	8.122,18	0,21
16	INSTALAÇÃO SANITÁRIA	147.932,39	3,90
17	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO	22.021,23	0,58
18	LOUÇAS E METAIS	99.512,92	2,63
19	SERVIÇOS DIVERSOS	342.116,19	9,03
20	ESTRUTURA DE SUPORTE PARA RESERVATÓRIO DE ÁGUA 10 MIL LITROS	40.454,77	1,07
21	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – RESERVATÓRIO	45.183,31	1,19
22	GÁS COMBUSTÍVEL	7.491,83	0,20
23	SERVIÇOS FINAIS	46.755,87	1,23
	TOTAL SEM BDI	**2.952.480,32**	
	TOTAL DO BDI (28,35%)	**836.815,67**	
	TOTAL GERAL	**3.789.295,99**	**100,00**

3.7 JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

O não parcelamento da solução da contratação é mais satisfatório do ponto de vista de eficiência técnica, por manter a qualidade da execução do objeto, haja vista que o gerenciamento e compatibilização dos andamentos dos serviços permanecem o tempo todo a cargo de um mesmo administrador, ressaltando que oferece, também, um maior nível de controle pela administração na execução dos serviços, cumprimento de cronograma e observância de prazos com a concentração da responsabilidade do contrato e garantia dos resultados em uma só pessoa.

Ressalta-se que em contratações com serviços inter-relacionados, o atraso em uma etapa do objeto implica em atraso nas demais etapas, ocasionando aumento de custo e comprometimento dos marcos intermediários e final de entrega dos serviços. Pelas razões expostas, fica a recomendação que a contratação não seja parcelada, por não ser vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou aocomplexo do objeto a ser contratado.

3.8 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se verificam contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

3.9 ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO

A presente contratação não constou originalmente do Plano Anual de Contratações (PAC) da Secretaria Municipal de Obras e Viação (SEMOV), por não haver, à época de sua elaboração, disponibilidade orçamentária assegurada para a obra. A ausência de previsão justifica-se pela necessidade superveniente de concluir a edificação já iniciada, evitando a deterioração do investimento público realizado, devendo o PAC ser atualizado para contemplá-la. As despesas correrão à conta da fonte 1.500 (Recursos Próprios do Município), a ser confirmada pela Secretaria Municipal de Finanças. A contratação está alinhada às diretrizes de planejamento do Município para a educação infantil e à Meta 1 do Plano Nacional de Educação (Lei

nº 13.005/2014), que prevê a ampliação da oferta de vagas em creches.

3.10 RESULTADOS PRETENDIDOS

A **CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM** tem como finalidade ampliar a oferta de vagas na educação infantil, garantindo às crianças de 0 (zero) a 5 (cinco) anos de idade o acesso a creche e pré-escola em espaço físico adequado, seguro e projetado especificamente para a primeira infância. A entrada em funcionamento desta unidade representa uma medida estratégica para fortalecer a rede municipal de ensino e assegurar o direito constitucional à educação infantil.

Com a conclusão da CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B, espera-se garantir um ambiente seguro, funcional e acolhedor, com salas de atividades, fraldários, solários, lactário, cozinha, refeitório e áreas de recreação, favorecendo o cuidado, a alimentação, a higiene, o brincar e o aprendizado das crianças. A substituição de espaços adaptados por uma estrutura apropriada contribuirá para a melhoria das práticas pedagógicas e para a qualidade do atendimento oferecido às famílias.

Além de proporcionar infraestrutura adequada, a CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B permitirá que mães, pais e responsáveis contem com um local seguro para seus filhos durante a jornada de trabalho, favorecendo a inserção e a permanência das famílias no mercado de trabalho. Proporcionará, ainda, melhores condições de trabalho aos professores e demais profissionais da educação, promovendo uma educação infantil mais inclusiva, participativa e comprometida com o desenvolvimento integral das crianças em seus aspectos físico, psicológico, intelectual e social.

Com a conclusão das obras, espera-se a redução da demanda por vagas em creches no município, contribuindo para o cumprimento das metas do Plano Nacional de Educação, bem como o aproveitamento integral dos recursos públicos já investidos na edificação. A iniciativa também contribuirá para a preparação das

crianças para as etapas seguintes da educação básica, promovendo inclusão social, cidadania e igualdade de oportunidades desde a primeira infância.

PROPOSTA:

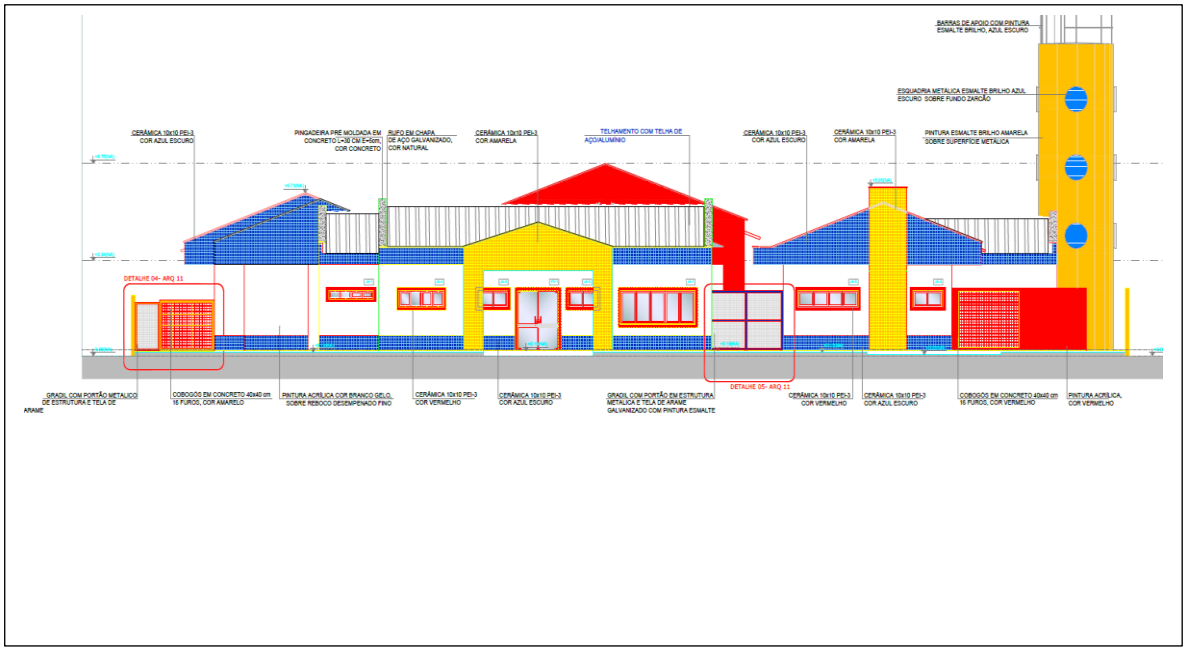


Figura 01: CRECHE ESCOLAR – VISTA FRONTAL

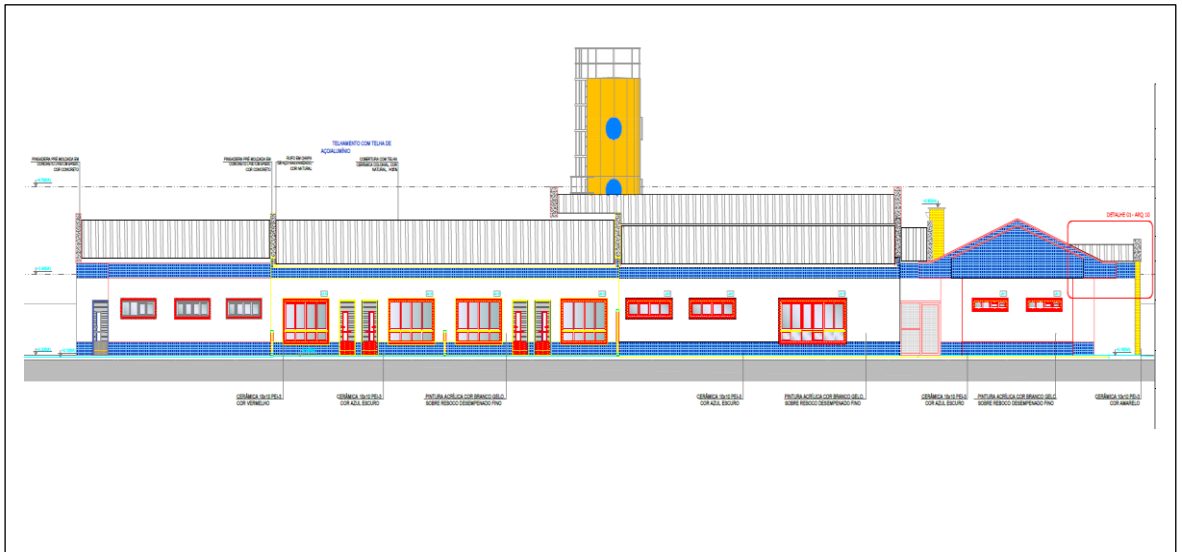


Figura 02: CRECHE ESCOLAR – VISTA LATERAL

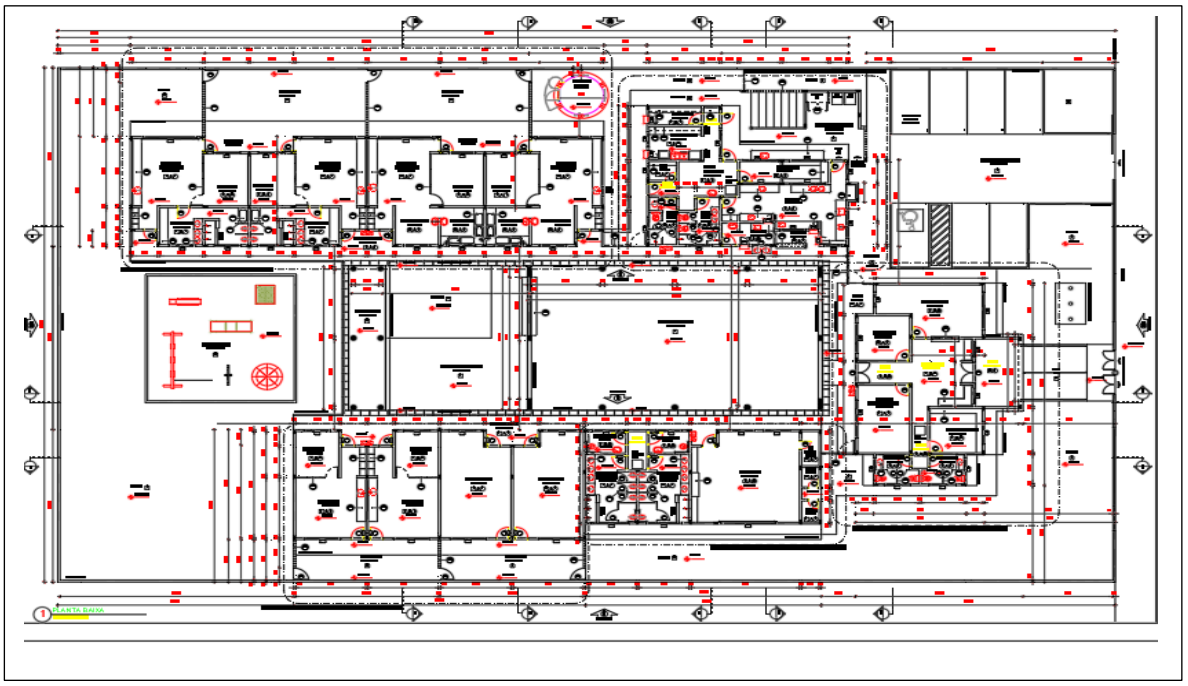


Figura 03: CRECHE ESCOLAR – PLANTA BAIXA

3.11 PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestãocontratual;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a conclusão do objeto a ser contratado.
- Juntada aos autos do laudo do estado atual da edificação, do levantamento dos serviços já executados e do histórico da obra;

- Juntada da documentação dominial do imóvel, do levantamento topográfico e da sondagem do terreno;
- Juntada das ART de elaboração dos projetos, do orçamento e das especificações, e das cotações das composições próprias;
- Obtenção da manifestação do IPAAM, da aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio pelo Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas e do alvará municipal de construção;
- Atualização do Plano Anual de Contratações e aprovação da versão final deste Estudo e do Projeto Básico pela autoridade competente.

3.12 IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE TRATAMENTO

Quanto ao licenciamento ambiental, a Administração deverá obter, junto ao Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas (IPAAM), manifestação específica para este imóvel e esta obra, ou certidão de dispensa, nos termos do art. 6.°, inciso XVI, e do art. 21 da Lei Estadual n° 3.785/12, a ser juntada aos autos antes da divulgação do edital (art. 115, § 4º, da Lei nº 14.133/2021).

Deverão ser obtidos previamente, ainda, a aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio junto ao Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, o alvará municipal de construção e a viabilidade de ligação junto à concessionária de energia, considerada a subestação aérea de 75 kVA prevista no orçamento.

A interessada obriga-se a adotar todos os procedimentos ambientais quanto à destinação dos resíduos provenientes da execução das obras, com destaque para a Resolução CONAMA n.° 307/2002 e suas alterações.

A contratada deverá observar as normas da ABNT, as regulamentações referentes à segurança e saúde do Ministério do Trabalho e os manuais técnicos existentes, de modo a garantir a segurança e integridade física de todos os envolvidos na execução da obra e evitar também danos ao patrimônio de terceiros. Além do mais, a Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Brasileiras (NBR) publicadas pela ABNT sobre resíduos sólidos.

3.13 DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE (OU NÃO) DA CONTRATAÇÃO

Diante do exposto, declara-se ser VIÁVEL a contratação pretendida com base neste Estudo Técnico Preliminar para a **CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM**

4 APROVAÇÃO PELA AUTORIDADE

Novo Aripuanã/AM, 4 de novembro de 2026.

RAYMUNDO LOPES DE ALBUQUERQUE SOBRINHO
PREFEITO MUNICIPAL

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA 6795-D/AM-RR

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 6795-D/AM

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM

LOCAL: RUA JOSÉ ALECRIM, Nº 105, BAIRRO NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO – NOVO ARIPUANÃ/AM

NOVO ARIPUANÃ/AM

2026

Sumário

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA 1
1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA 26
1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES 26
2 SERVIÇOS PRELIMINARES 27
2.1 CANTEIRO DE OBRA - CRECHE 27
3 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES) 28
3.1 ELEMENTOS VAZADOS 28
3.1.1 ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) 40 X 40 X 10 CM, TIPO RETO, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA DAS JUNTAS 15 MM, PREPARO MANUAL 28
3.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO 29
3.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026 29
3.2.2 DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025 30
3.2.3 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 31
3.2.4 VERGA E CONTRAVERGA DE CONCRETO 10 x 10 FCK=15 MPA 31
4 ESQUADRIAS 32
4.1 PORTAS 32
4.1.1 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 32
4.1.2 PORTA DE MADEIRA PCD COMPENSADA LISA PARA PINTURA DIM. 0.80X210X3,5CM, COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 20 DIM (0,80X0,40M) DOS DOIS LADOS, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 34
4.1.3 PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÔCA, 80 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (60X40CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS 35
4.1.4 PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DUAS FOLHA, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS, ABRIR 36
4.2 JANELAS 37
4.2.1 JANELA ALUMINIO PIVOTANTE COM VIDRO 4mm LINHA VENEZA 37
4.2.2 JANELA DE ALUMINIO, COMPLETA CONFORME O PROJETO DE ESQUADRIAS 37
4.2.3 JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM 38

4.2.4 TELA DE NYLON 39

4.3 GRADES E PORTÕES 40

4.3.1 PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS 40

4.4 VIDROS 41

4.4.1 VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO 41

4.4.2 VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 6MM 42

4.4.3 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA 43

4.4.4 VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO 43

5 COBERTURA 44

5.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS 44

5.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026 45

5.3 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 46

5.4 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 47

5.5 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 48

5.6 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 49

5.7 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. - Elaborado conforme composição do SINAPI (04/2025) Cód: 92620 50

5.8 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026 51

5.9 CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2026 52

5.10 RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM 53

5.11 PINGADEIRA 30x7cm CONC. ARMADO P/ TOPO DE MUROS 0,20m 54

5.12 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 4,48 M E, INCLUSO IÇAMENTO.....55

5.13 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025 56

5.14 IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM.....57

5.15 IMPERMEABILIZACAO CALHA DE CONCRETO 58

6 REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO.....59

6.1 REVESTIMENTO INTERNO.....59

6.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 59

6.1.2 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024.....60

6.1.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE 62

6.1.4 REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019.....63

6.2 Revestimento Externo 65

6.2.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022 65

6.2.2 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024.....66

6.2.3 REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019.....68

6.2.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA CRISTAL.CONFORME A COMPOSIÇÃO (ORSE) 11181-08/2026.....69

6.3 TETOS.....70

6.3.1 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022 70

6.3.2 Reboco com argamassa 1:6 adit. plast. aplicado no teto 71

7 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E INTERNOS (PAVIMENTAÇÃO) 72

7.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA 72

7.1.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023 72

7.1.2 Camada regularizadora no traço 1:4 73

7.1.3 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020 74

7.1.4 REVESTIMENTO EM PORCELANATO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE PARA ÁREA EXTERNA E AMBIENTE COM ALTO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO 75

7.1.5 PISO VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA, PADRÃO LISO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA. AF_02/2026 76

7.1.6 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO) 77

7.1.7 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026 78

7.1.8 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023 79

7.1.9 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026 80

7.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA 81

7.2.1 LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL 81

7.2.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022 82

7.2.3 Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,40 x 0,50 m 83

7.2.4 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3 85

7.2.5 LASTRO DE AREIA 86

7.2.6 Grama batatais em placas, fornecimento e plantio 87

7.2.7 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA

INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF. 07324/ORSE 88

7.2.8 RODAMEIO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM SALAS 89

8 PINTURA 90

8.1 PAREDES INTERNAS 90

8.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 90

8.1.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 91

8.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 92

8.2 PAREDES EXTERNAS 93

8.2.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023 93

8.2.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 94

8.2.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 95

8.3 TETO 96

8.3.1 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024 96

8.3.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023 97

9 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA) 98

9.1 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR 98

9.2 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 99

9.3 SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 100

9.4 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 102

9.5 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 103

9.6 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023 104

9.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021 105

9.8 CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020 106

9.9 CONECTOR REFORCADO, CABO X HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO DE 16-70MM2, REF.585 DA TERMOTECNICA OU SIMILAR 107

9.10 CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE ATÉ 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 108

9.11 CLIPS DE FIXAÇÃO PARA VERGALHÃO EM AÇO GALVANIZADO DE 3/8´ 109

10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS 110

10.1 QUADROS DE FORÇA 110

10.1.1 QUADRO DE MEDIÇAO TRIFASICO (C/ DISJUNTOR) 110

10.1.2 SUBESTAÇÃO ÁEREA COMPLETA 75 KVA/220V 111

10.1.3 INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO DE 125 A 500 CV 112

10.2 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS 113

10.2.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E – 225A 113

10.2.2 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 72 DI SJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO 114

10.2.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 24 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A 116

10.3 Eletrodutos e Acessórios 117

10.3.1 ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO 117

10.3.2 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 118

10.3.3 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 119

10.4 Cabos e Fios(condutores) 120

10.4.1 CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70ºC, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM AS SEGUINTES SEÇÕES NOMINAIS: 120

10.4.1.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....120

10.4.1.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....121

10.4.1.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....122

10.5 Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais: 123

10.5.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....123

10.5.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....124

10.5.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023.....125

10.5.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025 126

10.5.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025 127

10.5.6 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 128

10.6 CABO TRIPOLAR, CONDUTOR DE COBRE, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, NÃO PROPAGADOR DE CHAMA, CLASSE DE TENSÃO, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM AS SEGUINTES SEÇÕES NOMINAIS: 129

10.6.1 CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X1,5MM2,PVC/70ºC. FORNECIMENTO 129

10.6.2 CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X2,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO 129

10.7 CAIXAS DE PASSAGEM.....130

10.7.1 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 130

10.7.2 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 131

10.7.3 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 132

10.7.4 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 133

10.7.5 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 134

10.7.6 TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO 135

10.7.7 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 136

10.7.8 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 137

10.7.9 CAIXA DE PASSAGEM METALICA 20x20x10cm STAMPLAC 137

10.7.10 CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA ... 138

10.8 CHAVES COM FUSÍVEIS 139

10.8.1 DISJUNTORES 139

10.8.1.1 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 139

10.8.1.2 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 140

10.8.1.3 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 141

10.8.1.4 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 141

10.8.1.5 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 142

10.8.1.6 DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 143

10.8.1.7 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 144

10.8.1.8 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025 145

10.9 ILUMINAÇÃO E TOMADAS 146

10.9.1 LUMINÁRIAS 146

10.9.1.2 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Elaborado conforme composição do SINAPI (03/2024) - Cód: 97586. 146

10.9.1.3 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E

INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Elaborado conforme composição do SINAPI (03/2024) - Cód: 97585. 146

10.10 INTERRUPTORES 147

10.10.1 INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 147

10.10.2 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 148

10.10.3 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 149

10.10.4 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 150

10.10.5 INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 151

10.10.6 INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023 151

10.11 TOMADAS 152

10.11.1 TOMADA 2P+T E UNIVERSAL 20A 250V COM PLACA 152

11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA 153

11.1 TUBO 153

11.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 153

11.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 154

11.1.3 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 155

11.1.4 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 156

11.1.5 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 157

11.2 CONEXÕES 157

11.2.1 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 157

11.2.2 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 158

11.2.3 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 159

11.2.4 ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 25MM X 3/4" 160

11.2.5 ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 32MM X 1" 161

11.2.6 ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 50MM X 1 1/2" 162

11.2.7 ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 163

11.2.8 BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 164

11.2.9 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 164

11.2.10 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 165

11.2.11 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 166

11.2.12 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 167

11.2.13 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 168

11.2.14 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 60MM - REV01_10/2022 169

11.2.15 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 170

11.2.16 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 171

11.2.17 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 172

11.2.18 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 172

11.2.19 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 173

11.2.20 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 174

11.2.21 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 175

11.2.22 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 176

11.2.23 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026.....177

11.2.24 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_09/2026.....178

11.2.25 JOELHO 90° DE PVC SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATÃO, DN 32 MM X 3/4"....179

11.2.26 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 180

11.2.27 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 180

11.2.28 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 181

11.2.29 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 182

11.2.30 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024 183

11.2.31 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 184

11.2.32 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 185

11.2.33 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 186

11.2.34 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 187

11.2.35 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 188

11.2.36 TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85MM 188

11.2.37 TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4"X1/2".FORNECIMENTO 189

11.2.38 TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1"X3/4".FORNECIMENTO.....190

11.2.39 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 191

11.2.40 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA 192
11.2.41 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA 193
11.2.42 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 194
11.2.43 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 195
11.2.44 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 195
11.2.45 UNIAO PVC SOLDAVEL 85mm 196
11.2.46 PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO 197
11.2.47 PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO 198
11.2.48 PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1.1/4".FORNECIMENTO 199
11.2.49 TUBO GALVANIZADO 1"" 199
11.2.50 BUCHA DE REDUCAO GALVANIZADO 1""x3/4"" 200
11.2.51 TUBO GALVANIZADO 3/4"" 201
11.2.52 TUBO GALVANIZADO 1.1/2"" 202
11.2.53 TUBO GALVANIZADO 3"" 203
12 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS 204
12.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 204
12.2 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 204
12.2 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 150MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES 205
12.3 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 206
12.4 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 207
12.5 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021 208
12.6 CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 90º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO 209
12.7 CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 45º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO 210

12.8 JOELHO 45º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PARA ESGOTO PRIMÁRIO DIÂMENTRO 150MM REV.01 10/2022 210
12.9 JOELHO 45 SERIE NORMAL PVC 150MM 211
12.10 LUVA SIMPLES PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO D = 150MM 212
12.11 LUVA DE CORRER EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM 213
12.12 Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 200mm 214
13 ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS 215
13.1 ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST. 215
13.2 CURVA VERTICAL EXTERNA 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm 215
13.3 TE VERTICAL(DESCIDA),PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X 50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 216
13.4 TE HORIZ 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm 217
13.5 SAIDA VERTICAL PARA ELETRODUTO D=3/4" 218
13.6 TERMINAL DE FECHAMENTO LISO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 219
13.7 LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMETRO NOMINAL DE 250MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO 220
13.8 LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMETRO NOMINAL DE 300MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO 220
13.9 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 221
13.10 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022 222
14 ACESSÓRIOS 223
14.1 RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=150MM 223
14.2 RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=100MM 224
14.3 CAIXA EM ALVENARIA DE 60X60X60CM C/ TPO. CONCRETO 225
14.4 TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,60X0,60MX0,07M 225
14.5 TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,40X0,40MX0,07M 226
14.6 CAIXA EM ALVENARIA DE 40X40X40CM C/ TPO. CONCRETO 227

14.7 GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (40X100)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 228

15 EQUIPAMENTOS 229

15.1 CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 3/4 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 10 A 16 MCA, Q= 12,7 A 8 M³/H....229

15.2 AUTOMATICO DE BOIA 230

16 INSTALAÇÃO SANITÁRIA....230

16.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC 230

16.1.1 TUBO DE PVC, SERIE NORMAL PARA ESGOTO, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO....230

16.1.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 231

16.1.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 232

16.1.3 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022....233

16.1.4 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 234

16.1.5 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 235

16.1.6 CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022....235

16.1.7 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022....236

16.1.8 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022....237

16.1.9 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....238

16.1.10 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 238

16.1.11 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 239

16.1.12 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 240

16.1.13 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 241

16.1.14 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 242

16.1.15 JUNÇÃO SIMPLES, 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 242

16.1.16 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 243

16.1.17 LUVA DE CORRER EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 150MM 244

16.1.19 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 245

16.1.20 LUVA SIMPLES, 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 245

16.1.21 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 246

16.1.22 REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO) 247

16.1.23 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 248

16.1.24 ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO 248

16.1.25 VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM 249

16.1.26 ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM 250

16.1.27 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 251

16.1.28 TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm 251

16.1.29 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 252

16.1.30 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022 253

16.1.31 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 254

16.1.32 FOSSA SEPTC.RETANG.C.ARMAD.1,6x4,0m H2,0m VOL.10240L ESC+REA 254

16.1.33 Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x1,00 x 1,50 m 255

16.2 ACESSÓRIOS 256

16.2.1 CORPO CAIXA SIFONADA SECO COM 3 ENTRADAS 250X230X75MM 256

16.2.2 CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 185 X 75 257

16.2.3 GRELHA REDONDA CROMADA DIAM.150 MM 257

16.2.4 GRELHA REDONDA BRANCA DIAM. 100 MM 258

16.2.5 GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 150 MM 259

16.2.6 GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 100 MM 260

16.2.7 CALHA DE PISO NORMAL,EM PVC,DN 130,INCLUSIVE ESCAVACÃO MANUAL E CAMADA DE CONCRETO PARA ASSENTAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 261

16.2.8 GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 130X500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 262

16.2.9 TAMPA CEGA REDONDA ALUMINIO 250 MM 263

16.2.10 PORTA GRELHA REDONDO CROMADO DIAMETRO 150 MM 264

16.2.11 CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M 265

16.2.12 CAIXA DE GORDURA ESPECIAL EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS(7X 10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),MEDINDO 0,80X0,80X0,90 M,INCLUSIVE REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E A REIA NO TRACO 1:3,COM ESPESSURA DE 1,5CM,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI 266

16.2.13 Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto 268

16.2.14 TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 75mm 269

16.2.15 TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 50mm 269

16.2.16 CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M 270

16.2.17 TAMPA ARTICULADA DE FERRO FUNDIDO 60 X 60CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO 271

16.2.18 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) 272

16.2.19 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA) 273

17 INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO 274

17.1 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS 274

17.1.1 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE 274

17.1.2 BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024 275

17.1.3 PONTO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COMPLETO, INCLUSIVE BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 2X9W COM TOMADA UNIVERSAL 276

17.1.4 APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025 277

17.1.5 SINALIZADOR PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO EM PVC 278

17.1.6 SINALIZADOR VISUAL DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM, DA ANLIK OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO 279

18 LOUÇAS E METAIS 280

18.1 APARELHOS E ACESSORIOS SANITÁRIOS 280

18.1.1 LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5) CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO 280

18.1.2 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 281

18.1.3 CUBA REDONDA DE EMBUTIR L41-17 DECA 282

18.1.4 BACIA SIFONADA DE LOUÇA C/ ASSENTO 283
18.1.5 BACIA SANITÁRIA INFANTIL SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA....283
18.1.6 ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 284
18.1.7 CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115)MM, NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO 285
18.1.8 CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO 286
18.1.9 TANQUE DUPLO DE GRANITO SINTETICO 1,20x50cm + METAIS....287
18.1.10 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA IZY 1195 C37 DECA 288
18.1.11 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 288
18.1.12 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA BICA BAIXA 289
18.1.13 TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO) 290
18.1.14 TORNEIRA CROMADA , COM AREJADOR, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 ", BICA MOVEL,PARA PIA DE COZINHA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 291
18.1.15 TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL 292
18.1.16 TORNEIRA CROMADA PARA USO GERAL, DECA 1152 C39 OU SIMILAR 293
18.1.17 TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR 293
18.1.18 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 294
18.1.19 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 295
18.1.20 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 296
18.1.21 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021....297
18.1.22 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 298
18.1.23 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 298

18.1.24 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 299
18.1.25 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 300
18.1.26 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 301
18.1.27 LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE) 302
18.1.28 Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V 303
18.1.29 DESVIADOR PARA DUCHAS E CHUVEIROS 303
18.1.30 DUCHA HIGIENICA CROMADA 304
18.1.31 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 305
18.1.32 TUBO DE DESCARGA TIPO LONGO, DE 1.1/2", EM PVC, PARA CAIXA DE DESCARGA EXTERNA.FORNECIMENTO 306
18.1.33 VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 306
18.1.34 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 307
18.1.35 CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO 308
18.1.36 CAIXA EM ALVENARIA DE 100X100X100CM C/ TPO. CONCRETO 309
18.1.37 BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" C/ CUNHA Ø 3/4" 310
18.1.38 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1" 310
18.1.39 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2" 311
18.1.40 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3" 312
18.1.41 PORTA SABONETE LIQUIDO 312
18.1.42 PORTA TOALHA INOX PARA PAPEL TOALHA EM FOLHA 313
18.1.43 PORTA-PAPEL HIGIÊNICO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 314
18.1.44 MEIA SABONETEIRA EM LOUÇA DE EMBUTIR 315
18.1.45 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 315
19 SERVIÇOS DIVERSOS 316
19.1 ITENS DIVERSOS 316
19.1.1 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA 316
19.1.2 BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS 317

19.1.3 BARRA DE PROTECAO PARA LAVATORIO EM ACO INOX MODELO U.....318
19.1.4 PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 2CM.....318
19.1.5 BANCO RETRÁTIL (P/ BANHEIRO PCD).....319
19.1.6 BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 90cm + PARAFUS.....320
19.1.7 BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=45CM, LINHA 4772 DA SICMOL OU SIMILAR.....321
19.1.8 BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA.....321
19.1.9 BANCO COM APOIOS EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 9X19X39 CM CHEIOS ?CLASSE B?, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA NO TRAÇO 1:4, EXCLUSIVE REVESTIMENTO, ASSENTO EM LAJE DE CONCRETO ARMADO APARENTE COM LARGURA DE 50 CENTÍMETROS E ESPESSURA DE 6 CENTÍMETROS, LIXADO E ENVERNIZADO COM VERNIZ ACRÍLICO A BASE DE ÁGUA, A DUAS DEMÃOS, ACABAMENTO FOSCO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL, METALATEX OU EQUIVALENTE, CONFORME DETALHE EM PROJETO.....322
19.1.10 MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO (ASSENTADOS/PINTADOS) - 3 UNIDADES.....323
19.1.11 FILETE EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 15CM, PARA ACABAMENTO.....324
19.1.12 FILETE DE GRANITO CINZA ANDORINHA L=4CM, E=2CM, COM ACABAMENTO ABOLEADO.....325
20 ESTRUTURA DE SUPORTE PARA RESERVATÓRIO DE ÁGUA 10 MIL LITROS.....325
20.1 INFRAESTRUTURA.....325
20.1.1 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024.....325
20.1.2 ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024.....326
20.1.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024.....327
20.1.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024.....328
20.1.5 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024.....329
20.1.6 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024.....330
20.1.7 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024.....330
20.1.9 ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024.....331

20.1.10 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024 332

20.1.11 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 333

20.1.12 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 334

20.1.13 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023 335

20.2 SUPRAESTRUTURA 335

20.2.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 335

20.2.2 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020 336

20.2.3 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 337

20.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 338

20.2.5 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 339

20.2.6 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 340

20.2.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 340

20.2.8 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 341

20.2.9 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 342

20.2.10 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 343

20.3 LAJE 344

20.3.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020 344

20.3.2 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 345

20.3.3 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 345

20.3.4 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021 346

20.3.5 LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022 347

21 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – RESERVATÓRIO 348

21.1 TUBULAÇÕES 348

21.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 348

21.1.2 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 349

21.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 350

21.2 CONEXÕES 351

21.2.1 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 351

21.2.1 BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022 351

21.2.2 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 352

21.2.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 353

21.2.4 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 354

21.2.5 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026 355

21.3 ACESSÓRIOS 356

21.3.1 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 356

21.3.2 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 357

21.3.3 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021 357

21.3.4 TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026 358

21.3.5 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022.....359

21.3.6 CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021.....360

21.3.7 ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4".....361

21.3.8 GUARDA-CORPO TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" H = 1,10 M.....362

21.3.9 BRINQUEDO - GIRA-GIRA (CARROSSEL Ø=1,70M), EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E ASSENTO EM CHAPA GALVANIZADA E=1/4", SERGIPARK OU SIMILAR.....362

21.3.10 BALANÇO 3 LUGARES EM AÇO INDUSTRIAL OU MADEIRA, SERGIPARK OU SIMILAR 363

21.3.11 BRINQUEDO - GANGORRA DUPLA, MODELO M119, DA LÚDICO BRINQUEDOS INTELIGENTES OUSIMILAR.....364

22 GÁS COMBUSTÍVEL.....365

22.1 TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026.....365

22.2 TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026.....366

22.3 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4" X 1/2".....366

22.4 LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026.....367

22.5 LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 1 1/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026.....368

22.6 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026.....369

22.7 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026.....370

22.8 LUVA GALVANIZADO 3/4"".....370

22.9 UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026 371

22.10 COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 25MM X 3/4"" 372

22.11 COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 20MM X 1/2"" 373

22.12 VALVULA ESFERA PARA GAS AMANCO FEMEA/FEMEA 3/4"" 374

22.13 PONTO DE GÁS DE COZINHA COM TUBO COBRE FLEXÍVEL 1/4", EXCLUSIVE BOTIJÃO, VÁLVULA E MANGUEIRA 374

22.14 REGULADOR DE PRESSÃO PARA GÁS, DN 15 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2026 375

22.16 REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS) 376

22.17 REGISTRO ESFERA BORBOLETA 90°, 1/2" NPT (MACHO) X 3/8", ENTRADA E SAÍDA BICO DA MANGUEIRA, PARA INSTALAÇÃO DE GÁS 377

22.18 MANÔMETRO 0 A 300 PSI, CONEXÃO 1/4" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO 378

22.19 ABRACADEIRA TIPO OMEGA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ELETRODUTO, D= 3/4" 378

22.20 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAP DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4" 379

22.21 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAP DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2" 380

23 SERVIÇOS FINAIS 381

23.1 LIMPEZA FINAL DE OBRAS 381

1 ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

1.1 ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES

Profissional de nível superior, registrado no CREA, responsável pelo acompanhamento técnico das atividades de obra, elaboração de relatórios, medições, diário de obra, fiscalização da execução dos serviços conforme normas técnicas e projeto aprovado, controle de qualidade dos materiais empregados, orientação das equipes de campo, compatibilização entre projetos e execução, apoio na elaboração de planos de ataque e cronogramas, além de garantir o cumprimento das exigências de segurança do trabalho. Inclui todos os encargos complementares, tais como despesas trabalhistas, previdenciárias, fiscais, deslocamentos locais necessários ao desempenho das funções, fornecimento de EPIs, ferramentas administrativas, comunicação, emissão de ART e demais obrigações legais relacionadas ao exercício profissional.

Execução

O profissional deve acompanhar diariamente a execução dos serviços, elaborar relatórios, medições e diário de obra, verificar a conformidade com o projeto e as normas técnicas e orientar as equipes de campo, mantendo a documentação técnica atualizada e disponível à fiscalização. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Recomenda-se a manutenção da ART/RRT de execução e da presença regular em obra, além do registro formal de ocorrências, solicitações e decisões técnicas no diário de obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o período efetivamente prestado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por mês (mês), correspondendo ao serviço prestado durante o período de medição, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

2 SERVIÇOS PRELIMINARES

2.1 CANTEIRO DE OBRA - CRECHE

Implantação completa do canteiro de obra, incluindo planejamento, organização e montagem das estruturas provisórias necessárias ao desenvolvimento dos serviços. Compreende a instalação de áreas de apoio como almoxarifado, depósito de materiais, escritório técnico, área administrativa, sanitários, vestiários, cozinha provisória, áreas de circulação e zoneamento operacional. Inclui também a execução de cercamento provisório, identificação visual, controle de acesso, placa de obra conforme normas vigentes, instalação de pontos de água e energia temporários, iluminação provisória, áreas para preparo de materiais, baias de agregados, local para estocagem, suporte logístico, além de medidas de segurança e sinalização obrigatórias. O serviço abrange ainda limpeza inicial do terreno, nivelamento mínimo para implantação, organização de tráfego interno, gestão de resíduos da construção, e todos os materiais, equipamentos, mão de obra e estrutura necessários para garantir um ambiente de trabalho seguro, funcional e adequado às exigências técnicas e legais durante todo o período de execução da obra.

Execução

O canteiro deve ser implantado antes do início dos serviços, com tapumes, placa de obra, instalações provisórias de água, energia e esgoto, almoxarifado, vestiário, instalações sanitárias, áreas de estocagem e de circulação, conforme o planejamento aprovado pela fiscalização. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Recomenda-se manter o canteiro limpo, organizado, sinalizado e isolado, com proteção contra intempéries, atendendo ao PCMAT/PGR e à NR-18, e promover sua desmobilização completa ao término da obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à implantação, manutenção e desmobilização do canteiro, conforme as especificações do

projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

3 SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)

3.1 ELEMENTOS VAZADOS

3.1.1 ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (COBOGÓ) 40 X 40 X 10 CM, TIPO RETO, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PENEIRADA NO TRAÇO 1:3, ESPESSURA DAS JUNTAS 15 MM, PREPARO MANUAL

Fornecimento e assentamento de elementos vazados de concreto (Cobogós) nas dimensões 40 × 40 × 10 cm, modelo reto, instalados conforme projeto arquitetônico. O serviço inclui preparo manual da argamassa de assentamento no traço 1:3 (cimento e areia peneirada), aplicação uniforme do material, nivelamento e prumo das peças, mantendo juntas com espessura de 15 mm. Abrange ainda o alinhamento rigoroso dos módulos, corte e ajustes necessários, limpeza das superfícies e acabamento final das juntas, garantindo estabilidade, ventilação natural controlada e estética adequada ao conjunto da obra.

Execução

As peças são assentadas com argamassa de cimento e areia sobre fiadas niveladas e aprumadas, com juntas uniformes e rejuntamento ao final, mantendo o alinhamento horizontal e vertical previsto no projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Evitar peças trincadas ou lascadas, proteger as faces aparentes durante a obra e não permitir cargas sobre as peças recém-assentadas.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao fornecimento e

assentamento das peças, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

3.2 ALVENARIA DE VEDAÇÃO

3.2.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026

Execução de alvenaria de vedação utilizando blocos cerâmicos furados assentados na horizontal, nas dimensões 9 × 19 × 19 cm (espessura 9 cm), conforme especificações do projeto. O serviço inclui o preparo mecânico da argamassa de assentamento em betoneira, aplicação contínua e nivelada das fiadas, prumo, alinhamento e amarração dos blocos, além da execução de vergas, contravergas e amarrações necessárias. Abrange também cortes, ajustes, limpeza das superfícies e verificação do esquadro, garantindo desempenho adequado, estanqueidade, estabilidade da vedação e qualidade no acabamento final.

Execução

A alvenaria é executada a partir do eixo marcado em projeto, com a primeira fiada assentada sobre superfície limpa e nivelada, juntas de argamassa com espessura uniforme, fiadas amarradas, prumo e nível verificados a cada fiada e encunhamento com argamassa após a cura. Vãos devem receber vergas e contravergas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Os blocos devem ser umedecidos quando necessário, estocados protegidos da chuva e do contato com o solo, e a alvenaria não deve ser carregada antes da cura da argamassa. Seguir a ABNT NBR 15270 e a ABNT NBR 8545.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A

unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à alvenaria executada, descontados os vãos, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

3.2.2 DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025

Fornecimento e instalação de divisória sanitária, executada em placas de granito cinza polido com 3 cm de espessura, aplicadas com argamassa colante do tipo AC III-E, garantindo alta resistência mecânica e durabilidade em ambientes úmidos. O serviço compreende o corte, nivelamento e alinhamento das peças, execução das juntas com espaçamento uniforme e acabamento conforme padrões técnicos. Inclui também limpeza final da superfície e verificação da estabilidade da instalação.

Execução

As placas são cortadas e assentadas com argamassa colante ou fixadas com ferragens apropriadas, em prumo, nível e alinhamento, com juntas regulares e vedação nos encontros com paredes e piso. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Manusear as placas com cuidado para evitar quebras, proteger as superfícies polidas durante a obra e conferir as medidas em campo antes do corte.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à divisória instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

3.2.3 VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024

Fornecimento e execução de verga moldada in loco em concreto com espessura de 10 cm, destinada à redistribuição de cargas sobre vãos de portas e janelas. O serviço inclui preparo da fôrma, armação conforme especificação de projeto, lançamento, adensamento e cura do concreto, garantindo resistência e estabilidade estrutural. Inclui também nivelamento preciso, acabamento adequado e retirada das fôrmas após o tempo de cura recomendado.

Execução

As fôrmas são montadas respeitando a largura da parede, com armadura posicionada conforme projeto e concreto lançado e adensado, com apoio mínimo de 20 cm em cada lado do vão. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Manter a cura úmida do concreto e só remover as fôrmas após o tempo mínimo previsto na ABNT NBR 14931.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à verga ou contraverga executada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

3.2.4 VERGA E CONTRAVERGA DE CONCRETO 10 x 10 FCK=15 MPA

Execução de verga e contraverga em concreto moldado in loco, com seção de 10 x 10 cm e resistência característica fck = 15 MPa, destinadas à sustentação e distribuição de cargas sobre vãos de portas e janelas. O serviço compreende a fabricação e montagem das fôrmas em madeira devidamente niveladas e travadas, a

preparação e instalação da armadura metálica com barras longitudinais e estribos conforme prática usual para elementos estruturais de pequena solicitação, o preparo do concreto com abatimento adequado para garantir o correto adensamento, o lançamento e vibragem cuidadosa para evitar falhas e bolhas, além da realização da cura úmida pelo período recomendado. Inclui-se também o tempo de pega e desforma, deixando as peças prontas para receber revestimentos, bem como todos os ajustes necessários para integração com a alvenaria, mão de obra completa, transporte e manipulação de materiais, garantindo estabilidade, alinhamento e desempenho estrutural conforme as normas técnicas aplicáveis.

Execução

As fôrmas são montadas respeitando a largura da parede, com armadura posicionada conforme projeto e concreto lançado e adensado, com apoio mínimo de 20 cm em cada lado do vão. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Manter a cura úmida do concreto e só remover as fôrmas após o tempo mínimo previsto na ABNT NBR 14931.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à verga ou contraverga executada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4 ESQUADRIAS

4.1 PORTAS

4.1.1 PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025

Fornecimento e instalação de porta em alumínio de abrir, modelo veneziana, acompanhada de guarnição completa, garantindo ventilação permanente e resistência à corrosão. O serviço inclui o preparo do vão, o posicionamento correto do marco, a fixação com parafusos apropriados, o nivelamento e o alinhamento da peça para assegurar perfeito funcionamento. Compreende ainda a colocação das folhas, verificação dos mecanismos de abertura, ajustes finais e teste operacional, resultando em um fechamento durável, leve e adequado às exigências de ventilação e segurança do ambiente, conforme especificações da AF_10/2025.

Execução

O vão deve ser conferido quanto a prumo, esquadro e nível antes da instalação. A peça é posicionada e fixada com parafusos, buchas ou chumbadores, com folgas uniformes, aplicação de guarnições, fechaduras, dobradiças e acessórios, e vedação com selante nos encontros com a alvenaria. Deve-se verificar o funcionamento antes da aceitação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger a peça contra respingos e danos até o término da obra, utilizar ferragens compatíveis com o uso intenso e respeitar as normas ABNT NBR 15930 e ABNT NBR 10821, conforme o material.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à porta ou portão instalado, completo e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.1.2 PORTA DE MADEIRA PCD COMPENSADA LISA PARA PINTURA DIM. 0.80X210X3,5CM, COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 20 DIM (0,80X0,40M) DOS DOIS LADOS, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de porta de madeira para pessoas com deficiência (PCD), em compensado liso para pintura, dimensões 0,80 x 2,10 m e espessura de 3,5 cm, com chapa de aço inox nº 20 (0,80 x 0,40 m) nos dois lados, dobradiças, batente, fechadura e demais ferragens. A porta é instalada nivelada e aprumada, com folgas uniformes, abertura livre mínima conforme a ABNT NBR 9050 e acabamento em pintura conforme o projeto de esquadrias. Medição por unidade instalada.

Execução

O vão deve ser conferido quanto a prumo, esquadro e nível antes da instalação. A peça é posicionada e fixada com parafusos, buchas ou chumbadores, com folgas uniformes, aplicação de guarnições, fechaduras, dobradiças e acessórios, e vedação com selante nos encontros com a alvenaria. Deve-se verificar o funcionamento antes da aceitação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger a peça contra respingos e danos até o término da obra, utilizar ferragens compatíveis com o uso intenso e respeitar as normas ABNT NBR 15930 e ABNT NBR 10821, conforme o material.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à porta ou portão instalado, completo e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.1.3 PORTA EM MADEIRA LEI (IPÊ), LISA, SEMI-ÔCA, 80 X 210CM, COM VISOR DE VIDRO 6MM (60X40CM), INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS

Fornecimento e instalação de porta de madeira de lei (ipê), lisa, semioca, dimensões 0,80 x 2,10 m, com visor de vidro de 6 mm (0,60 x 0,40 m), batentes, guarnições e ferragens. A madeira deve ser seca, sem empenos, nós soltos ou rachaduras, com tratamento contra insetos. A instalação é feita nivelada e aprumada, com folgas uniformes e acabamento em verniz ou pintura conforme o projeto. Medição por unidade instalada.

Execução

O vão deve ser conferido quanto a prumo, esquadro e nível antes da instalação. A peça é posicionada e fixada com parafusos, buchas ou chumbadores, com folgas uniformes, aplicação de guarnições, fechaduras, dobradiças e acessórios, e vedação com selante nos encontros com a alvenaria. Deve-se verificar o funcionamento antes da aceitação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger a peça contra respingos e danos até o término da obra, utilizar ferragens compatíveis com o uso intenso e respeitar as normas ABNT NBR 15930 e ABNT NBR 10821, conforme o material.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à porta ou portão instalado, completo e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.1.4 PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DUAS FOLHA, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS, ABRIR

Fornecimento e instalação de porta de vidro temperado com duas folhas de abrir, fabricada em vidro de 10 mm de espessura, garantindo alta resistência, segurança e transparência. O serviço inclui o preparo do vão, instalação dos acessórios necessários — como dobradiças, puxadores, fechaduras e limitadores — além do alinhamento e nivelamento precisos das folhas para assegurar abertura e fechamento suaves. A montagem contempla também ajustes finais de funcionamento e verificação da fixação dos componentes, resultando em um conjunto durável, de acabamento superior e adequado às exigências estéticas e funcionais do ambiente.

Execução

O vão deve ser conferido quanto a prumo, esquadro e nível antes da instalação. A peça é posicionada e fixada com parafusos, buchas ou chumbadores, com folgas uniformes, aplicação de guarnições, fechaduras, dobradiças e acessórios, e vedação com selante nos encontros com a alvenaria. Deve-se verificar o funcionamento antes da aceitação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger a peça contra respingos e danos até o término da obra, utilizar ferragens compatíveis com o uso intenso e respeitar as normas ABNT NBR 15930 e ABNT NBR 10821, conforme o material.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à porta ou portão instalado, completo e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.2 JANELAS

4.2.1 JANELA ALUMINIO PIVOTANTE COM VIDRO 4mm LINHA VENEZA

Fornecimento e instalação de janela em alumínio do tipo pivotante, linha Veneza, com vidro de 4 mm, projetada para proporcionar ventilação controlada e fácil operação, além de resistência à corrosão e longa durabilidade. O serviço inclui o preparo do vão, o posicionamento e fixação do marco, a instalação da folha pivotante com seus respectivos eixos e ferragens, bem como os ajustes necessários para garantir giro suave, estanqueidade e perfeito alinhamento. A execução assegura um acabamento limpo, funcionalidade adequada e conformidade com as especificações do projeto, oferecendo desempenho eficiente e estética moderna ao ambiente.

Execução

O vão é conferido quanto a medidas, prumo e nível. A esquadria é instalada com contramarco ou chumbadores, calçada e fixada, com vedação perimetral por selante, aplicação dos vidros, ferragens e acessórios, verificando o funcionamento das folhas ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger os perfis contra argamassa e tinta durante a obra, não utilizar produtos abrasivos na limpeza e seguir a ABNT NBR 10821 e as instruções do fabricante.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à esquadria instalada, completa e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.2.2 JANELA DE ALUMINIO, COMPLETA CONFORME O PROJETO DE ESQUADRIAS

Fornecimento e instalação de janela de alumínio de abrir, completa, conforme o projeto de esquadrias, com perfis anodizados ou pintados, ferragens, vedação e vidros compatíveis com o projeto. A instalação é feita nivelada e aprumada, com vedação perimetral contra infiltração e funcionamento sem esforço excessivo. Medição por m² instalado.

Execução

O vão é conferido quanto a medidas, prumo e nível. A esquadria é instalada com contramarco ou chumbadores, calçada e fixada, com vedação perimetral por selante, aplicação dos vidros, ferragens e acessórios, verificando o funcionamento das folhas ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger os perfis contra argamassa e tinta durante a obra, não utilizar produtos abrasivos na limpeza e seguir a ABNT NBR 10821 e as instruções do fabricante.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à esquadria instalada, completa e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.2.3 JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM

Fornecimento e instalação de janela de correr em alumínio natural, composta por 4 folhas e equipada com vidro de 6 mm, garantindo resistência, segurança e excelente iluminação natural. O serviço abrange o preparo e regularização do vão, a fixação adequada do quadro em alumínio, assegurando alinhamento e nivelamento perfeitos, além da instalação das folhas móveis com roldanas de deslizamento suave. Inclui também a colocação dos vidros, instalação de fechos e acessórios, testes de

funcionamento e ajustes finais, proporcionando uma solução durável, leve e eficiente para ventilação e iluminação dos ambientes, conforme as exigências do projeto.

Execução

O vão é conferido quanto a medidas, prumo e nível. A esquadria é instalada com contramarco ou chumbadores, calçada e fixada, com vedação perimetral por selante, aplicação dos vidros, ferragens e acessórios, verificando o funcionamento das folhas ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger os perfis contra argamassa e tinta durante a obra, não utilizar produtos abrasivos na limpeza e seguir a ABNT NBR 10821 e as instruções do fabricante.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à esquadria instalada, completa e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.2.4 TELA DE NYLON

Fornecimento e instalação de tela de nylon, aplicada como elemento de proteção e ventilação em esquadrias, garantindo barreira eficiente contra insetos sem comprometer a circulação de ar. O serviço inclui corte e adaptação da tela às dimensões necessárias, esticamento adequado para evitar folgas, fixação por meio de perfis ou dispositivos apropriados e verificação final de firmeza e acabamento. A tela de nylon oferece durabilidade, fácil manutenção e boa resistência ao uso cotidiano, contribuindo para maior conforto e salubridade dos ambientes.

Execução

A tela é cortada nas medidas do vão e fixada em caixilho ou moldura, esticada e sem folgas, de modo que cubra todo o vão e permita a limpeza e a remoção. Devem ser

utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Evitar rasgos durante a instalação e conferir a compatibilidade com o tipo de esquadria.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à tela instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.3 GRADES E PORTÕES

4.3.1 PORTAO EM TELA ARAME GALVANIZADO N.12 MALHA 2" E MOLDURA EM TUBOS DE ACO COM DUAS FOLHAS DE ABRIR, INCLUSO FERRAGENS

Fornecimento e instalação de portão de abrir com duas folhas, em tela de arame galvanizado nº 12, malha de 2", com moldura em tubos de aço, incluindo dobradiças, trincos, fechadura e demais ferragens. As peças recebem fundo anticorrosivo e pintura de acabamento. O portão é fixado em requadros de alvenaria ou concreto, nivelado e com folgas uniformes. Medição por m² instalado.

Execução

O vão deve ser conferido quanto a prumo, esquadro e nível antes da instalação. A peça é posicionada e fixada com parafusos, buchas ou chumbadores, com folgas uniformes, aplicação de guarnições, fechaduras, dobradiças e acessórios, e vedação com selante nos encontros com a alvenaria. Deve-se verificar o funcionamento antes da aceitação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger a peça contra respingos e danos até o término da obra, utilizar ferragens compatíveis com o uso intenso e respeitar as normas ABNT NBR 15930 e ABNT NBR 10821, conforme o material.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à porta ou portão instalado, completo e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.4 VIDROS

4.4.1 VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO

Fornecimento e instalação de vidro temperado incolor de 6 mm de espessura, inclusive massa ou gaxetas de vedação, nas esquadrias e painéis previstos no projeto. As peças vêm com os furos e recortes feitos antes da têmpera, sem lascas, bolhas, riscos ou manchas, conforme a ABNT NBR 14698. Medição por m² instalado.

Execução

As peças são cortadas sob medida, com bordas lapidadas, instaladas em esquadrias ou fixadas com acessórios apropriados, com massa de vedação, gaxetas ou selante, sem contato direto do vidro com superfícies rígidas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Manusear com equipamentos de proteção, sinalizar as peças instaladas para evitar choques e atender à ABNT NBR 7199 para a escolha do tipo e espessura.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao vidro ou espelho instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.4.2 VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 6MM

Fornecimento e instalação de vidro liso comum transparente de 6 mm de espessura, com vedação adequada, nos locais indicados no projeto de esquadrias. As peças devem ter espessura uniforme, sem bolhas, riscos ou lascas. Medição por m² instalado.

Execução

As peças são cortadas sob medida, com bordas lapidadas, instaladas em esquadrias ou fixadas com acessórios apropriados, com massa de vedação, gaxetas ou selante, sem contato direto do vidro com superfícies rígidas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Manusear com equipamentos de proteção, sinalizar as peças instaladas para evitar choques e atender à ABNT NBR 7199 para a escolha do tipo e espessura.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao vidro ou espelho instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.4.3 ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA

Fornecimento e instalação de espelho cristal de 4 mm de espessura, sem moldura, fixado com parafusos e arruelas apropriadas, com bordas lapidadas e proteção contra umidade da face posterior. Superfície isenta de manchas, riscos e distorções. Medição por m² instalado.

Execução

As peças são cortadas sob medida, com bordas lapidadas, instaladas em esquadrias ou fixadas com acessórios apropriados, com massa de vedação, gaxetas ou selante, sem contato direto do vidro com superfícies rígidas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Manusear com equipamentos de proteção, sinalizar as peças instaladas para evitar choques e atender à ABNT NBR 7199 para a escolha do tipo e espessura.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao vidro ou espelho instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

4.4.4 VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO

Fornecimento e instalação de vidro temperado incolor de 10 mm de espessura, inclusive massa ou gaxetas de vedação, para as portas e painéis indicados no projeto. As peças vêm cortadas e furadas antes da têmpera, sem lascas, riscos ou bolhas, conforme a ABNT NBR 14698. Medição por m² instalado.

Execução

As peças são cortadas sob medida, com bordas lapidadas, instaladas em esquadrias ou fixadas com acessórios apropriados, com massa de vedação, gaxetas ou selante, sem contato direto do vidro com superfícies rígidas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Manusear com equipamentos de proteção, sinalizar as peças instaladas para evitar choques e atender à ABNT NBR 7199 para a escolha do tipo e espessura.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao vidro ou espelho instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5 COBERTURA

5.1 TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS

Fornecimento e instalação de trama de aço composta por terças para telhados de até duas águas, adequada para sustentação de telhas de aço/alumínio (e = 0,5 mm). O serviço inclui a fabricação, corte, montagem e fixação dos perfis metálicos, garantindo alinhamento, nivelamento e espaçamento conforme projeto estrutural. Abrange ainda o transporte vertical dos materiais, a ancoragem segura aos elementos da edificação e a verificação final de rigidez e estabilidade da estrutura. A trama metálica instalada proporciona elevada resistência, durabilidade e adequada distribuição de cargas, assegurando o desempenho e a longevidade do sistema de cobertura.

Execução

As terças são posicionadas sobre as tesouras ou estruturas de apoio, com espaçamento conforme o projeto, fixadas por soldagem ou parafusos, alinhadas e niveladas, com proteção anticorrosiva dos pontos de solda. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar a estrutura por pessoal qualificado, com uso de cinto de segurança e linha de vida (NR-35), e respeitar a ABNT NBR 8800 e as instruções do projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à estrutura efetivamente instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.2 TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026

Execução de telhamento utilizando telhas de aço/alumínio com espessura de 0,5 mm, adequadas para coberturas com até duas águas, garantindo resistência mecânica, estanqueidade e durabilidade frente às intempéries. O serviço inclui o içamento das telhas até o nível da cobertura, o posicionamento adequado das peças, o alinhamento e a fixação com parafusos e elementos de vedação apropriados, assegurando perfeita acomodação sobre a estrutura. Engloba ainda todos os cuidados necessários para evitar deformações, garantir sobreposições corretas e proporcionar um acabamento uniforme e seguro, conforme especificações técnicas e diretrizes da AF_06/2026.

Execução

As telhas são instaladas de baixo para cima, no sentido oposto ao dos ventos dominantes, com sobreposição e inclinação conforme o fabricante, fixadas com

acessórios de vedação, e os arremates em cumeeiras, rufos e calhas são executados de modo a evitar infiltrações. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Não caminhar diretamente sobre as telhas, utilizar passarelas e cinto de segurança (NR-35), e verificar a estanqueidade e o escoamento das águas ao final.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à cobertura efetivamente executada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.3 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025

Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, dimensionada para vencer vão de 12 metros, adequada para sustentar telhas de aço/alumínio (e = 0,5 mm). O serviço inclui o corte, a soldagem e o tratamento das peças metálicas conforme projeto estrutural, garantindo resistência, estabilidade e durabilidade. A montagem envolve o içamento seguro das tesouras até a posição final, o alinhamento preciso e a fixação sobre os apoios estruturais, assegurando perfeita integração com a cobertura. A execução contempla ainda a inspeção dos pontos de solda, conferência da geometria, nivelamento e verificação do prumo, resultando em uma estrutura robusta, confiável e apta a suportar carregamentos de vento, peso próprio e demais esforços previstos, conforme requisitos da AF_10/2025.

Execução

As tesouras são fabricadas em oficina, com perfis cortados e soldados conforme o projeto, tratamento anticorrosivo e pintura de fundo. São içadas, posicionadas,

aprumadas e fixadas nos apoios, contraventadas e conferidas quanto ao alinhamento antes da instalação das terças. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar mão de obra e soldadores qualificados, proteger o içamento com equipamentos adequados e seguir a ABNT NBR 8800 e o projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à tesoura fabricada, içada e instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.4 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025

Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, dimensionada para vencer vão de 8 metros, adequada para cobertura com telhas de aço/alumínio (e = 0,5 mm). O serviço compreende o corte, a conformação e a soldagem das peças metálicas conforme o projeto estrutural, garantindo resistência, estabilidade e desempenho adequado da cobertura. Inclui também o içamento das tesouras até a posição definitiva, seu alinhamento sobre os apoios, fixação com os elementos de ancoragem especificados e verificação do nivelamento e prumo. A execução assegura uma estrutura robusta, durável e apta a suportar cargas permanentes e variáveis, atendendo aos padrões técnicos e às diretrizes estabelecidas na AF_10/2025.

Execução

As tesouras são fabricadas em oficina, com perfis cortados e soldados conforme o projeto, tratamento anticorrosivo e pintura de fundo. São içadas, posicionadas, aprumadas e fixadas nos apoios, contraventadas e conferidas quanto ao alinhamento

antes da instalação das terças. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar mão de obra e soldadores qualificados, proteger o içamento com equipamentos adequados e seguir a ABNT NBR 8800 e o projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à tesoura fabricada, içada e instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.5 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025

Fabricação e instalação de tesoura inteira em aço, vão de 11 m, para telha ondulada de fibrocimento, metálica, plástica ou termoacústica, incluindo içamento, soldas, chapas de ligação e fixações. Peças limpas e tratadas com fundo anticorrosivo (a pintura de acabamento é medida à parte), montadas niveladas e contraventadas. Medição por unidade instalada.

Execução

As tesouras são fabricadas em oficina, com perfis cortados e soldados conforme o projeto, tratamento anticorrosivo e pintura de fundo. São içadas, posicionadas, aprumadas e fixadas nos apoios, contraventadas e conferidas quanto ao alinhamento antes da instalação das terças. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar mão de obra e soldadores qualificados, proteger o içamento com equipamentos adequados e seguir a ABNT NBR 8800 e o projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à tesoura fabricada, içada e instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.6 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025

A fabricação e instalação de uma tesoura inteira em aço com vão de 9 metros, destinada a receber telhas de aço/alumínio (e = 0,5 mm), envolve um processo que integra precisão estrutural e cuidados rigorosos de montagem. A tesoura é confeccionada com perfis metálicos dimensionados para garantir resistência, estabilidade e durabilidade, considerando as cargas permanentes e variáveis provenientes da cobertura e das condições climáticas. Após a etapa de fabricação, que inclui corte, soldagem e aplicação de tratamento anticorrosivo, ocorre o transporte até o local da obra, onde a estrutura é posicionada conforme o projeto. O içamento está incluído no serviço e é realizado com equipamentos adequados para assegurar segurança e alinhamento correto durante a fixação. A instalação finaliza-se com o travamento e o acabamento das conexões, deixando a tesoura pronta para receber o tipo de telha especificado. AF_10/2025

Execução

As tesouras são fabricadas em oficina, com perfis cortados e soldados conforme o projeto, tratamento anticorrosivo e pintura de fundo. São içadas, posicionadas, aprumadas e fixadas nos apoios, contraventadas e conferidas quanto ao alinhamento antes da instalação das terças. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar mão de obra e soldadores qualificados, proteger o içamento com equipamentos adequados e seguir a ABNT NBR 8800 e o projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à tesoura fabricada, içada e instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.7 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. - Elaborado conforme composição do SINAPI (04/2025) Cód: 92620

A fabricação e instalação de uma tesoura inteira em aço com vão de 13 metros, destinada à estruturação de coberturas com telhas de aço/alumínio (e = 0,5 mm), segue padrões de engenharia que garantem resistência, estabilidade e segurança. O processo compreende a seleção e o corte dos perfis metálicos conforme o projeto estrutural, a execução das soldagens, a verificação de esquadro e alinhamento e a aplicação de proteção anticorrosiva adequada ao ambiente de exposição. Concluída a fabricação, a tesoura é transportada ao local da obra, onde ocorre o içamento — etapa incluída na composição — realizado com equipamentos compatíveis com o porte da peça e seguindo procedimentos de segurança. Após o içamento, procede-se à fixação nos apoios, ao travamento e às amarrações necessárias para assegurar o desempenho estrutural, deixando a tesoura pronta para receber o tipo de telha especificado. Serviço elaborado conforme a composição SINAPI 04/2025, código 92620.

Execução

As tesouras são fabricadas em oficina, com perfis cortados e soldados conforme o projeto, tratamento anticorrosivo e pintura de fundo. São içadas, posicionadas, aprumadas e fixadas nos apoios, contraventadas e conferidas quanto ao alinhamento

antes da instalação das terças. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar mão de obra e soldadores qualificados, proteger o içamento com equipamentos adequados e seguir a ABNT NBR 8800 e o projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à tesoura fabricada, içada e instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.8 CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026

A execução de calha em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 50 centímetros, envolve a conformação da chapa segundo as dimensões projetadas, garantindo a geometria necessária para o adequado escoamento das águas pluviais. Após o corte e a dobra, a peça recebe conferência de alinhamento e eventual reforço nas bordas para maior rigidez. O processo inclui também o transporte vertical até o ponto de instalação, realizado com os cuidados necessários para evitar deformações no material. Uma vez posicionada, a calha é fixada conforme o detalhamento técnico, assegurando estanqueidade, estabilidade e integração ao sistema de cobertura e drenagem existente, atendendo às especificações previstas na composição AF_06/2026.

Execução

As telhas são instaladas de baixo para cima, no sentido oposto ao dos ventos dominantes, com sobreposição e inclinação conforme o fabricante, fixadas com acessórios de vedação, e os arremates em cumeeiras, rufos e calhas são executados de

modo a evitar infiltrações. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Não caminhar diretamente sobre as telhas, utilizar passarelas e cinto de segurança (NR-35), e verificar a estanqueidade e o escoamento das águas ao final.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à cobertura efetivamente executada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.9 CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2026

A cumeeira normal para telha trapezoidal de aço com espessura de 0,5 mm consiste no elemento metálico instalado no encontro superior das águas da cobertura, garantindo o arremate final e a vedação contra infiltrações. Fabricada em chapa de aço de mesma tipologia da cobertura, é conformada de modo a se ajustar ao perfil trapezoidal das telhas, permitindo encaixe adequado e acabamento uniforme. O processo inclui o fornecimento da peça já dobrada nas dimensões especificadas, juntamente com todos os acessórios de fixação necessários para sua correta instalação, como parafusos autoperfurantes e arruelas de vedação. O içamento até a cobertura é igualmente contemplado, assegurando que a montagem seja executada com segurança e precisão. A instalação segue as diretrizes técnicas da composição AF_06/2026, garantindo durabilidade, estanqueidade e compatibilidade com o sistema de telhamento existente.

Execução

As telhas são instaladas de baixo para cima, no sentido oposto ao dos ventos dominantes, com sobreposição e inclinação conforme o fabricante, fixadas com acessórios de vedação, e os arremates em cumeeiras, rufos e calhas são executados de

modo a evitar infiltrações. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Não caminhar diretamente sobre as telhas, utilizar passarelas e cinto de segurança (NR-35), e verificar a estanqueidade e o escoamento das águas ao final.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à cobertura efetivamente executada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.10 RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM

O rufo em chapa de aço galvanizado número 24, com desenvolvimento de 25 cm, é um elemento metálico de acabamento utilizado para vedar e proteger as junções entre a cobertura e as paredes, evitando infiltrações de água da chuva. Fabricado em chapa galvanizada de boa espessura e resistência, ele é dobrado de forma a permitir o encaixe adequado sobre a superfície a ser protegida, garantindo estanqueidade e durabilidade. Seu desenvolvimento de 25 cm possibilita uma área suficiente para sobreposição e fixação segura, assegurando desempenho eficiente mesmo em condições climáticas adversas. A instalação é feita com fixadores apropriados e selantes quando necessário, resultando em um arremate firme, contínuo e compatível com os demais elementos do sistema de cobertura.

Execução

As telhas são instaladas de baixo para cima, no sentido oposto ao dos ventos dominantes, com sobreposição e inclinação conforme o fabricante, fixadas com acessórios de vedação, e os arremates em cumeeiras, rufos e calhas são executados de modo a evitar infiltrações. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Não caminhar diretamente sobre as telhas, utilizar passarelas e cinto de segurança (NR-35), e verificar a estanqueidade e o escoamento das águas ao final.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à cobertura efetivamente executada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.11 PINGADEIRA 30x7cm CONC. ARMADO P/ TOPO DE MUROS 0,20m

A pingadeira de concreto armado, com seção de 30 x 7 cm, para topo de muros com largura de 0,20 m é um elemento pré-moldado desenvolvido para proteger a parte superior do muro contra infiltrações e desgaste causado pela chuva. Produzida em concreto resistente, ela possui uma leve inclinação e um ressalto inferior que direciona a água para longe das faces do muro, impedindo que escorra e provoque manchas, umidade ou deterioração da alvenaria. Além da função de impermeabilização, a pingadeira também oferece acabamento uniforme e durável ao topo do muro, garantindo maior vida útil à estrutura e um aspecto visual mais limpo e organizado. A instalação é feita com argamassa de assentamento, garantindo fixação firme e alinhamento adequado ao longo de todo o percurso do muro.

Execução

A peça é posicionada no nível indicado, fixada à base com argamassa ou fixadores apropriados, com acabamento regular e caimento adequado para escoamento da água. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Evitar trincas na instalação e proteger as peças recém-fixadas.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.12 INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 4,48 M E, INCLUSO IÇAMENTO

A instalação de tesoura, inteira ou meia, em aço, para vãos iguais ou superiores a 4,48 metros, consiste no posicionamento, fixação e içamento das estruturas metálicas responsáveis por sustentar a cobertura. Esse serviço abrange todas as etapas necessárias para garantir a estabilidade do conjunto, incluindo o alinhamento das peças, o travamento adequado e a integração com a estrutura existente, seja ela alvenaria ou metálica. A operação envolve equipamentos de içamento para elevar as tesouras até o ponto de instalação, assegurando precisão no encaixe e na fixação conforme as especificações técnicas do projeto. As tesouras metálicas, por sua robustez e leveza, permitem vencer grandes vãos sem comprometer a segurança, sendo adequadas para a cobertura em telhas de aço/alumínio (e = 0,5 mm) prevista no projeto. A instalação deve seguir rigorosamente as normas técnicas para garantir resistência estrutural, estabilidade e durabilidade do sistema de cobertura, finalizando com a conferência dos apoios, parafusamentos e eventuais reforços necessários.

Execução

As tesouras são fabricadas em oficina, com perfis cortados e soldados conforme o projeto, tratamento anticorrosivo e pintura de fundo. São içadas, posicionadas, aprumadas e fixadas nos apoios, contraventadas e conferidas quanto ao alinhamento antes da instalação das terças. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar mão de obra e soldadores qualificados, proteger o içamento com equipamentos adequados e seguir a ABNT NBR 8800 e o projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à tesoura fabricada, içada e instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.13 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025

A fabricação e a instalação de tesoura inteira em aço, com vão de 3 metros, destinada a coberturas com telhas de aço/alumínio (e = 0,5 mm), compreende um conjunto de etapas que asseguram a resistência e o desempenho adequado da estrutura de cobertura. O processo inicia-se com a confecção da tesoura em perfis metálicos conforme projeto, garantindo geometria, cortes, soldas e reforços de acordo com as especificações técnicas. Após a fabricação, a peça é preparada para o transporte até o local de instalação, onde é realizada a elevação por meio de içamento, assegurando segurança e precisão no posicionamento. Durante a instalação, a tesoura é alinhada e fixada aos apoios estruturais, seja em alvenaria ou estrutura metálica, seguindo o prumo e o nível determinados no projeto executivo. O sistema é rigidamente ancorado por parafusos ou chumbadores, garantindo estabilidade e funcionamento adequado como elemento principal de sustentação da cobertura. O serviço se encerra com a verificação geral do travamento, da integridade das soldas e da compatibilidade com o tipo de telha escolhida, assegurando durabilidade e segurança à estrutura instalada.

Execução

As tesouras são fabricadas em oficina, com perfis cortados e soldados conforme o projeto, tratamento anticorrosivo e pintura de fundo. São içadas, posicionadas, aprumadas e fixadas nos apoios, contraventadas e conferidas quanto ao alinhamento antes da instalação das terças. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar mão de obra e soldadores qualificados, proteger o içamento com equipamentos adequados e seguir a ABNT NBR 8800 e o projeto estrutural.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à tesoura fabricada, içada e instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

5.14 IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM

Impermeabilização de superfície com manta asfáltica com polímeros tipo APP, espessura de 4 mm, aplicada sobre base regularizada, limpa, seca e imprimada, com sobreposição mínima das emendas de 10 cm, soldagem a maçarico, rodapés de remate e reforços nos ralos e encontros. Antes da proteção mecânica, é feito o teste de estanqueidade com lâmina d'água por 72 horas, conforme a ABNT NBR 9952. Medição por m² aplicado.

Execução

A execução inicia-se com a preparação adequada da superfície, que deve estar limpa, seca, isenta de poeira, óleo, graxa ou quaisquer resíduos que comprometam a aderência do produto. Em seguida, aplica-se a argamassa polimérica ou a membrana acrílica, diluída conforme recomendações do fabricante, por meio de pincel, rolo ou desempenadeira, em três demãos consecutivas, respeitando o intervalo de secagem

entre elas. Cada camada deve ser aplicada de forma uniforme e contínua para garantir total cobertura e eficácia da impermeabilização. Ao final, é necessário aguardar o tempo de cura indicado antes de submeter a área a qualquer carga ou contato com água.

Recomendações

Recomenda-se seguir rigorosamente as instruções técnicas do fabricante quanto à diluição, método e tempo de secagem entre as demãos. A aplicação deve ser realizada em condições climáticas favoráveis, evitando dias chuvosos ou com alta umidade, para assegurar a correta cura do material. Também é importante utilizar equipamentos de proteção individual, como luvas e máscara, e garantir a ventilação adequada no local de aplicação para a segurança do aplicador.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área de superfície efetivamente impermeabilizada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à aplicação das três demãos conforme as especificações do projeto.

5.15 IMPERMEABILIZACAO CALHA DE CONCRETO

Impermeabilização das calhas de concreto, com sistema compatível com o projeto, aplicado sobre superfície regularizada, limpa e seca, com reforço nos cantos, ralos e juntas, e proteção mecânica quando prevista. Antes da entrega, as calhas passam por teste de estanqueidade e escoamento. Medição por m² aplicado.

Execução

A superfície deve estar limpa, seca, regularizada, com cantos arredondados e isenta de poeira, óleo ou partes soltas. O sistema é aplicado conforme o fabricante, com camadas uniformes e contínuas, sobreposições e arremates em ralos, rodapés, juntas e tubulações, respeitando os tempos de secagem e de cura antes da proteção mecânica ou do teste de estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir rigorosamente as instruções do fabricante quanto a primer, tempo entre camadas e condições climáticas, evitando aplicação em dias chuvosos. Executar teste

de estanqueidade com lâmina d'água por no mínimo 72 horas antes da liberação da área.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à superfície efetivamente impermeabilizada, incluindo os arremates, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

6 REVESTIMENTO EXTERNO E INTERNO

6.1 REVESTIMENTO INTERNO

6.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022

O chapisco aplicado em alvenaria com presença de vãos e em estruturas de concreto de fachada, utilizando equipamento de projeção, consiste na execução de uma camada inicial de aderência fundamental para receber o reboco ou revestimentos subsequentes. A argamassa empregada segue o traço 1:3, preparada em betoneira de 400 litros, garantindo homogeneidade, plasticidade e resistência adequadas à função de ponte de aderência entre o substrato e as etapas posteriores de acabamento. Após o preparo da argamassa, o chapisco é lançado mecanicamente por projeção, processo que assegura maior uniformidade, velocidade de execução e ancoragem eficiente, especialmente em superfícies externas sujeitas a intempéries. O serviço contempla a limpeza prévia da base, remoção de poeira e partículas soltas, umedecimento controlado da superfície para evitar absorção excessiva e aplicação de camada rugosa de espessura fina, cobrindo tanto as áreas planas quanto os contornos de vãos como portas, janelas e elementos estruturais. Finalizada a aplicação, a superfície permanece

com textura áspera e firme, apta para receber as próximas camadas de revestimento, contribuindo para o desempenho e durabilidade do sistema de fachada.

Execução

A alvenaria é executada a partir do eixo marcado em projeto, com a primeira fiada assentada sobre superfície limpa e nivelada, juntas de argamassa com espessura uniforme, fiadas amarradas, prumo e nível verificados a cada fiada e encunhamento com argamassa após a cura. Vãos devem receber vergas e contravergas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Os blocos devem ser umedecidos quando necessário, estocados protegidos da chuva e do contato com o solo, e a alvenaria não deve ser carregada antes da cura da argamassa. Seguir a ABNT NBR 15270 e a ABNT NBR 8545.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à alvenaria executada, descontados os vãos, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

6.1.2 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

O emboço em argamassa com traço 1:2:8, preparado e aplicado manualmente, é executado em paredes internas de ambientes cuja área ultrapassa 10 m², formando uma camada intermediária de regularização com espessura de 17,5 mm. O processo inicia-se com a limpeza e umedecimento controlado da base, seguido da marcação e instalação de taliscas, responsáveis por definir o prumo e a espessura uniforme do revestimento em toda a superfície. A argamassa, composta por cimento, cal e areia, é preparada manualmente até atingir a consistência adequada para a aplicação. Em

seguida, o material é lançado sobre a parede e sarrafeado com apoio nas taliscas, garantindo nivelamento e alinhamento adequados. Após o sarrafeamento, são realizados os ajustes finais, preenchendo eventuais falhas e corrigindo imperfeições para assegurar uma superfície homogênea. O emboço resultante proporciona base firme, regular e aderente para a execução do reboco ou demais acabamentos, contribuindo para a durabilidade, planicidade e qualidade final do revestimento interno.

REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019

O reboco em argamassa de cimento e areia, com traço 1:8, é aplicado sobre o emboço já curado, servindo como camada final de regularização e preparo da superfície para receber pintura ou outros tipos de acabamento. A execução inicia-se com a limpeza da base e o umedecimento leve da superfície para garantir melhor aderência da argamassa. A mistura, composta por cimento e areia fina na proporção adequada, é preparada até obter consistência plástica e homogênea, ideal para acabamento fino. A aplicação é realizada manualmente, espalhando-se a argamassa sobre a parede com desempenadeira metálica ou colher de pedreiro, formando uma camada uniforme e contínua. Em seguida, procede-se ao sarrafeamento leve e ao desempeno, que confere textura lisa ou levemente áspera, conforme especificado para o acabamento posterior. Esse reboco, adequado tanto para áreas internas quanto externas, proporciona acabamento regular, melhora o aspecto estético da superfície e contribui para proteção adicional da alvenaria contra agentes externos, garantindo durabilidade e qualidade ao revestimento final.

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

O revestimento cerâmico para paredes internas com placas esmaltadas de 20 x 20 cm, aplicado em toda a altura das paredes, é executado para garantir proteção, facilidade de limpeza e acabamento estético uniforme, especialmente em ambientes sujeitos à umidade ou necessidade de higienização frequente, como cozinhas, banheiros e áreas de serviço. A instalação inicia-se com a verificação da planicidade e limpeza da superfície, corrigindo eventuais imperfeições e removendo poeira ou resíduos que possam prejudicar a aderência. A argamassa colante adequada é preparada conforme

as especificações do fabricante e aplicada na parede com desempenadeira dentada, garantindo espessura e distribuição uniformes. As peças cerâmicas são assentadas com alinhamento rigoroso, utilizando espaçadores para manter juntas regulares. Durante a aplicação, verificam-se prumo e nível constantemente para assegurar acabamento homogêneo em toda a altura da parede. Após a cura inicial, procede-se ao rejuntamento, que preenche as juntas e proporciona vedação e acabamento final. Esse tipo de revestimento oferece alta resistência, durabilidade e acabamento de qualidade, atendendo aos padrões técnicos definidos e garantindo funcionalidade e estética adequadas ao ambiente.

Execução

A argamassa é preparada com o traço especificado e aplicada em camadas sobre base limpa e chapiscada, com taliscas e guias de nível, sarrafeada e desempenada, mantendo planeza, prumo e espessura uniforme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger o revestimento da secagem rápida, executar a cura úmida e respeitar a ABNT NBR 7200.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área revestida, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

6.1.3 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

O revestimento cerâmico para paredes internas com placas esmaltadas de dimensões 20 x 20 cm, aplicadas em toda a altura das paredes, consiste na instalação

completa de peças cerâmicas desde o rodapé até o teto, garantindo um acabamento resistente, impermeável e de fácil manutenção. Esse tipo de revestimento é comum em ambientes úmidos ou que exigem limpeza frequente, como cozinhas, banheiros, áreas de serviço e laboratórios. A execução inicia-se com a preparação da base, que deve estar firme, limpa e nivelada. Em seguida, aplica-se argamassa colante adequada ao tipo de cerâmica e ao ambiente. As peças 20 x 20 cm são assentadas com espaçamento regular para permitir a formação das juntas. Após o tempo de cura da argamassa, procede-se ao rejuntamento com material compatível, garantindo vedação, durabilidade e boa estética. O acabamento final resulta em uma superfície contínua, alinhada e uniforme, seguindo o padrão de qualidade indicado na referência AF_02/2023_PE e atendendo às exigências de funcionalidade e aparência do ambiente.

Execução

A base é regularizada e limpa, as peças são assentadas com argamassa colante ou argamassa de cimento e areia, com juntas alinhadas e niveladas, rejuntamento ao final e cortes e arremates em cantos, ralos e soleiras, com caimento adequado nas áreas molhadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar o lote e a tonalidade das peças, proteger o piso durante a obra e respeitar a ABNT NBR 13753, a ABNT NBR 13754 e a ABNT NBR 9050 quando aplicável.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área efetivamente revestida ou pavimentada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

6.1.4 REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019

O reboco para paredes internas ou externas executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:8 é a camada final de revestimento antes da pintura ou aplicação de outros acabamentos. Sua função é proporcionar uma superfície fina, uniforme e bem acabada, corrigindo pequenas imperfeições deixadas pelo emboço e garantindo melhor estética e proteção à alvenaria. A argamassa, composta por uma parte de cimento e oito partes de areia, oferece boa trabalhabilidade e acabamento adequado, sendo aplicada após a cura do emboço. Antes da execução, a superfície é ligeiramente umedecida para melhorar a aderência. O material é espalhado manualmente com desempenadeira, formando uma camada delgada e homogênea, que é sarrafeada para nivelamento e, em seguida, desempenada até atingir textura fina e regular. Esse procedimento resulta em uma face preparada para receber pintura, textura ou outros revestimentos, contribuindo para a durabilidade, resistência e estética da edificação tanto em ambientes internos quanto externos.

Execução

A argamassa é preparada com o traço especificado e aplicada em camadas sobre base limpa e chapiscada, com taliscas e guias de nível, sarrafeada e desempenada, mantendo planeza, prumo e espessura uniforme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger o revestimento da secagem rápida, executar a cura úmida e respeitar a ABNT NBR 7200.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área revestida, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

6.2 Revestimento Externo

6.2.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022

O chapisco aplicado em alvenaria com presença de vãos e em estruturas de concreto de fachada, utilizando equipamento de projeção, consiste na execução de uma camada inicial de aderência fundamental para receber o reboco ou revestimentos subsequentes. A argamassa empregada segue o traço 1:3, preparada em betoneira de 400 litros, garantindo homogeneidade, plasticidade e resistência adequadas à função de ponte de aderência entre o substrato e as etapas posteriores de acabamento. Após o preparo da argamassa, o chapisco é lançado mecanicamente por projeção, processo que assegura maior uniformidade, velocidade de execução e ancoragem eficiente, especialmente em superfícies externas sujeitas a intempéries. O serviço contempla a limpeza prévia da base, remoção de poeira e partículas soltas, umedecimento controlado da superfície para evitar absorção excessiva e aplicação de camada rugosa de espessura fina, cobrindo tanto as áreas planas quanto os contornos de vãos como portas, janelas e elementos estruturais. Finalizada a aplicação, a superfície permanece com textura áspera e firme, apta para receber as próximas camadas de revestimento, contribuindo para o desempenho e durabilidade do sistema de fachada.

Execução

A alvenaria é executada a partir do eixo marcado em projeto, com a primeira fiada assentada sobre superfície limpa e nivelada, juntas de argamassa com espessura uniforme, fiadas amarradas, prumo e nível verificados a cada fiada e encunhamento com argamassa após a cura. Vãos devem receber vergas e contravergas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Os blocos devem ser umedecidos quando necessário, estocados protegidos da chuva e do contato com o solo, e a alvenaria não deve ser carregada antes da cura da argamassa. Seguir a ABNT NBR 15270 e a ABNT NBR 8545.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à alvenaria executada, descontados os vãos, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

6.2.2 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

O emboço em argamassa com traço 1:2:8, preparado e aplicado manualmente, é executado em paredes internas de ambientes cuja área ultrapassa 10 m², formando uma camada intermediária de regularização com espessura de 17,5 mm. O processo inicia-se com a limpeza e umedecimento controlado da base, seguido da marcação e instalação de taliscas, responsáveis por definir o prumo e a espessura uniforme do revestimento em toda a superfície. A argamassa, composta por cimento, cal e areia, é preparada manualmente até atingir a consistência adequada para a aplicação. Em seguida, o material é lançado sobre a parede e sarrafeado com apoio nas taliscas, garantindo nivelamento e alinhamento adequados. Após o sarrafeamento, são realizados os ajustes finais, preenchendo eventuais falhas e corrigindo imperfeições para assegurar uma superfície homogênea. O emboço resultante proporciona base firme, regular e aderente para a execução do reboco ou demais acabamentos, contribuindo para a durabilidade, planicidade e qualidade final do revestimento interno.

REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019

O reboco em argamassa de cimento e areia, com traço 1:8, é aplicado sobre o emboço já curado, servindo como camada final de regularização e preparo da superfície para receber pintura ou outros tipos de acabamento. A execução inicia-se com a limpeza da base e o umedecimento leve da superfície para garantir melhor aderência da argamassa. A mistura, composta por cimento e areia fina na proporção adequada, é

preparada até obter consistência plástica e homogênea, ideal para acabamento fino. A aplicação é realizada manualmente, espalhando-se a argamassa sobre a parede com desempenadeira metálica ou colher de pedreiro, formando uma camada uniforme e contínua. Em seguida, procede-se ao sarrafeamento leve e ao desempeno, que confere textura lisa ou levemente áspera, conforme especificado para o acabamento posterior. Esse reboco, adequado tanto para áreas internas quanto externas, proporciona acabamento regular, melhora o aspecto estético da superfície e contribui para proteção adicional da alvenaria contra agentes externos, garantindo durabilidade e qualidade ao revestimento final.

REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

O revestimento cerâmico para paredes internas com placas esmaltadas de 20 x 20 cm, aplicado em toda a altura das paredes, é executado para garantir proteção, facilidade de limpeza e acabamento estético uniforme, especialmente em ambientes sujeitos à umidade ou necessidade de higienização frequente, como cozinhas, banheiros e áreas de serviço. A instalação inicia-se com a verificação da planicidade e limpeza da superfície, corrigindo eventuais imperfeições e removendo poeira ou resíduos que possam prejudicar a aderência. A argamassa colante adequada é preparada conforme as especificações do fabricante e aplicada na parede com desempenadeira dentada, garantindo espessura e distribuição uniformes. As peças cerâmicas são assentadas com alinhamento rigoroso, utilizando espaçadores para manter juntas regulares. Durante a aplicação, verificam-se prumo e nível constantemente para assegurar acabamento homogêneo em toda a altura da parede. Após a cura inicial, procede-se ao rejuntamento, que preenche as juntas e proporciona vedação e acabamento final. Esse tipo de revestimento oferece alta resistência, durabilidade e acabamento de qualidade, atendendo aos padrões técnicos definidos e garantindo funcionalidade e estética adequadas ao ambiente.

Execução

A argamassa é preparada com o traço especificado e aplicada em camadas sobre base limpa e chapiscada, com taliscas e guias de nível, sarrafeada e desempenada, mantendo planeza, prumo e espessura uniforme. Devem ser utilizados

os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger o revestimento da secagem rápida, executar a cura úmida e respeitar a ABNT NBR 7200.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área revestida, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

6.2.3 REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019

O reboco para paredes internas ou externas executado com argamassa de cimento e areia no traço 1:8 é a camada final de revestimento antes da pintura ou aplicação de outros acabamentos. Sua função é proporcionar uma superfície fina, uniforme e bem acabada, corrigindo pequenas imperfeições deixadas pelo emboço e garantindo melhor estética e proteção à alvenaria. A argamassa, composta por uma parte de cimento e oito partes de areia, oferece boa trabalhabilidade e acabamento adequado, sendo aplicada após a cura do emboço. Antes da execução, a superfície é ligeiramente umedecida para melhorar a aderência. O material é espalhado manualmente com desempenadeira, formando uma camada delgada e homogênea, que é sarrafeada para nivelamento e, em seguida, desempenada até atingir textura fina e regular. Esse procedimento resulta em uma face preparada para receber pintura, textura ou outros revestimentos, contribuindo para a durabilidade, resistência e estética da edificação tanto em ambientes internos quanto externos.

Execução

A argamassa é preparada com o traço especificado e aplicada em camadas sobre base limpa e chapiscada, com taliscas e guias de nível, sarrafeada e

desempenada, mantendo planeza, prumo e espessura uniforme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger o revestimento da secagem rápida, executar a cura úmida e respeitar a ABNT NBR 7200.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área revestida, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

6.2.4 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDE, 10 X 10 CM, ELIZABETH, LINHA CRISTAL.CONFORME A COMPOSIÇÃO (ORSE) 11181-08/2026

Fornecimento e assentamento de revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, linha cristal, com argamassa colante, juntas alinhadas e uniformes e rejuntamento com argamassa apropriada. As peças devem ser de mesma partida e tonalidade, com cantos protegidos e superfície limpa na entrega. Medição por m² assentado.

Execução

A base é regularizada e limpa, as peças são assentadas com argamassa colante ou argamassa de cimento e areia, com juntas alinhadas e niveladas, rejuntamento ao final e cortes e arremates em cantos, ralos e soleiras, com caimento adequado nas áreas molhadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar o lote e a tonalidade das peças, proteger o piso durante a obra e respeitar a ABNT NBR 13753, a ABNT NBR 13754 e a ABNT NBR 9050 quando aplicável.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área efetivamente revestida ou pavimentada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

6.3 TETOS

6.3.1 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022

O chapisco aplicado no teto ou em elementos estruturais com desempenadeira dentada consiste na execução de uma camada aderente de argamassa, cuja finalidade é criar rugosidade suficiente para garantir a fixação das camadas posteriores, como emboço ou revestimentos. O serviço utiliza argamassa industrializada, o que assegura maior uniformidade, controle de granulometria e melhor desempenho mecânico. O preparo é realizado em misturador de 300 kg, equipamento que proporciona homogeneidade e rapidez na mistura, mantendo a proporção correta dos componentes. A aplicação é feita diretamente sobre a superfície do teto ou das estruturas, previamente limpa e umedecida, utilizando desempenadeira dentada, ferramenta responsável por criar sulcos regulares na argamassa fresca. Esses sulcos aumentam a área de aderência e proporcionam melhor ancoragem das camadas subsequentes. O procedimento segue rigorosamente os padrões de preparação, lançamento e espalhamento da argamassa, garantindo uniformidade de textura e eficiência na aderência. O serviço atende à referência AF_10/2022, assegurando conformidade técnica e qualidade no tratamento inicial das superfícies a serem revestidas.

Execução

A superfície é limpa e umedecida e o chapisco é aplicado de forma uniforme sobre alvenaria ou concreto, em camada rugosa e contínua, respeitando a cura antes do

revestimento seguinte. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar apenas em superfícies limpas e respeitar o intervalo mínimo de cura antes da aplicação das camadas posteriores.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área chapiscada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

6.3.2 Reboco com argamassa 1:6 adit. plast. aplicado no teto

O reboco com argamassa traço 1:6 com aditivo plastificante, aplicado no teto, consiste na execução da camada de acabamento responsável por regularizar e uniformizar a superfície superior interna da edificação. A argamassa é composta por uma parte de cimento e seis partes de areia, proporção adequada para garantir boa trabalhabilidade, resistência e aderência, sendo o aditivo plastificante incorporado para melhorar a coesão, reduzir a necessidade de água, facilitar o espalhamento e minimizar retrações e fissuras. Antes da aplicação, o teto deve estar devidamente limpo, umedecido e previamente preparado com chapisco, assegurando a ancoragem do reboco. A argamassa é preparada de forma homogênea, manualmente ou em equipamento adequado, e aplicada de maneira contínua sobre a superfície, mantendo espessura uniforme conforme especificação do projeto. O acabamento é desempenado para garantir uma superfície lisa, plana e pronta para receber pintura ou outros revestimentos. Trata-se de um serviço que demanda técnica cuidadosa devido à posição superior da aplicação, exigindo atenção especial à aderência, ao prumo e à qualidade final do acabamento.

Execução

A argamassa é preparada com o traço especificado e aplicada em camadas sobre base limpa e chapiscada, com taliscas e guias de nível, sarrafeada e desempenada, mantendo planeza, prumo e espessura uniforme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger o revestimento da secagem rápida, executar a cura úmida e respeitar a ABNT NBR 7200.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área revestida, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7 SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E INTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)

7.1 PAVIMENTAÇÃO INTERNA

7.1.1 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023

A impermeabilização de superfície com argamassa polimérica ou membrana acrílica em 3 demãos é um processo aplicado para proteger estruturas contra a infiltração de água, umidade e agentes externos. Essa técnica cria uma camada contínua, flexível e aderente que impede a passagem de líquidos, preservando a integridade do substrato e prolongando a durabilidade da obra, sendo amplamente utilizada em lajes, terraços, paredes e áreas expostas à umidade.

Execução

A execução inicia-se com a preparação adequada da superfície, que deve estar limpa, seca, isenta de poeira, óleo, graxa ou quaisquer resíduos que comprometam a

aderência do produto. Em seguida, aplica-se a argamassa polimérica ou a membrana acrílica, diluída conforme recomendações do fabricante, por meio de pincel, rolo ou desempenadeira, em três demãos consecutivas, respeitando o intervalo de secagem entre elas. Cada camada deve ser aplicada de forma uniforme e contínua para garantir total cobertura e eficácia da impermeabilização. Ao final, é necessário aguardar o tempo de cura indicado antes de submeter a área a qualquer carga ou contato com água.

Recomendações

Recomenda-se seguir rigorosamente as instruções técnicas do fabricante quanto à diluição, método e tempo de secagem entre as demãos. A aplicação deve ser realizada em condições climáticas favoráveis, evitando dias chuvosos ou com alta umidade, para assegurar a correta cura do material. Também é importante utilizar equipamentos de proteção individual, como luvas e máscara, e garantir a ventilação adequada no local de aplicação para a segurança do aplicador.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área de superfície efetivamente impermeabilizada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à aplicação das três demãos conforme as especificações do projeto.

7.1.2 Camada regularizadora no traço 1:4

A camada regularizadora com traço 1:4, composta por uma parte de cimento e quatro partes de areia, é aplicada sobre pisos ou superfícies de concreto previamente executadas, com o objetivo de nivelar e corrigir pequenas imperfeições, proporcionando base uniforme para o assentamento de revestimentos finais, como cerâmicas, porcelanatos ou pisos vinílicos. O serviço envolve a preparação da argamassa com homogeneidade adequada, espalhamento manual ou mecanizado sobre a superfície e adensamento para eliminar vazios e garantir uniformidade. A espessura da camada é controlada conforme a necessidade do nivelamento, podendo variar de alguns milímetros até centímetros, sempre respeitando a planicidade do piso. Após o adensamento e acabamento inicial, a camada deve ser curada adequadamente para evitar fissuras, garantindo resistência, estabilidade e durabilidade da base para o

revestimento subsequente. O resultado é uma superfície regularizada, firme e pronta para receber o acabamento final, assegurando qualidade estética e funcional do piso.

Execução

A base de concreto é limpa e umedecida, a argamassa no traço especificado é espalhada, sarrafeada e desempenada na espessura indicada, com nível e planeza adequados para receber o revestimento, seguida de cura úmida. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a cura da camada antes do assentamento do revestimento e verificar a planicidade com régua de 2 m.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à camada efetivamente executada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.1.3 PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020

O piso em granilite, marmorite ou granitina, aplicado em ambientes internos conforme a referência AF_09/2020, consiste em um revestimento cimentício decorativo composto por uma mistura de cimento, agregados minerais e, no caso do granilite, fragmentos de pedras naturais como mármore ou granito, garantindo resistência, durabilidade e estética diferenciada. A execução inicia-se com a preparação da superfície base, que deve estar limpa, nivelada e previamente regularizada. Em seguida, a argamassa é preparada e lançada sobre o piso, sendo espalhada e adensada manualmente ou mecanicamente, de modo a eliminar vazios e obter uniforme densidade. Após o adensamento, realiza-se o acabamento com desempeno, polimento ou sarrafeamento fino, dependendo do efeito estético desejado. O resultado é um piso

contínuo, resistente ao desgaste e de fácil manutenção, com aparência uniforme e acabamento liso ou levemente texturizado, adequado para áreas internas de circulação, salas, corredores e outros ambientes que exijam durabilidade e qualidade estética.

Execução

A base é regularizada e limpa, as peças são assentadas com argamassa colante ou argamassa de cimento e areia, com juntas alinhadas e niveladas, rejuntamento ao final e cortes e arremates em cantos, ralos e soleiras, com caimento adequado nas áreas molhadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar o lote e a tonalidade das peças, proteger o piso durante a obra e respeitar a ABNT NBR 13753, a ABNT NBR 13754 e a ABNT NBR 9050 quando aplicável.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área efetivamente revestida ou pavimentada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.1.4 REVESTIMENTO EM PORCELANATO ESMALTADO ANTIDERRAPANTE PARA ÁREA EXTERNA E AMBIENTE COM ALTO TRÁFEGO, GRUPO DE ABSORÇÃO BIA, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE INDUSTRIALIZADA, REJUNTADO

Fornecimento e assentamento de revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para áreas externas e ambientes de alto tráfego, com argamassa colante adequada, juntas alinhadas e rejuntamento específico. Coeficiente de atrito compatível com a ABNT NBR 13818 e com a ABNT NBR 9050, caimento para escoamento nas áreas externas e peças de mesma partida. Medição por m² assentado.

Execução

A argamassa é preparada com o traço especificado e aplicada em camadas sobre base limpa e chapiscada, com taliscas e guias de nível, sarrafeada e desempenada, mantendo planeza, prumo e espessura uniforme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger o revestimento da secagem rápida, executar a cura úmida e respeitar a ABNT NBR 7200.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área revestida, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.1.5 PISO VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA, PADRÃO LISO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA. AF_02/2026

O piso vinílico flexível em manta, padrão liso, com espessura de 2 mm, fixado com cola, conforme referência AF_02/2026, consiste em um revestimento contínuo e resistente, indicado para ambientes internos que exigem conforto, praticidade na limpeza e acabamento estético uniforme. A instalação inicia-se com a preparação da superfície, que deve estar limpa, seca, plana e livre de irregularidades que possam comprometer a aderência da manta. Em seguida, aplica-se cola apropriada sobre o contrapiso ou base regularizada, garantindo cobertura uniforme. A manta vinílica é então cuidadosamente desenrolada e pressionada sobre a superfície, evitando a formação de bolhas ou ondulações, e cortada conforme o perímetro do ambiente. Após a fixação, realiza-se a finalização das bordas e cantos, assegurando perfeito acabamento. O piso vinílico proporciona conforto ao caminhar, resistência ao desgaste, fácil manutenção e

durabilidade, sendo ideal para áreas internas de uso contínuo e que demandam higiene e estética uniforme.

Execução

A base é regularizada e limpa, as peças são assentadas com argamassa colante ou argamassa de cimento e areia, com juntas alinhadas e niveladas, rejuntamento ao final e cortes e arremates em cantos, ralos e soleiras, com caimento adequado nas áreas molhadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar o lote e a tonalidade das peças, proteger o piso durante a obra e respeitar a ABNT NBR 13753, a ABNT NBR 13754 e a ABNT NBR 9050 quando aplicável.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área efetivamente revestida ou pavimentada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.1.6 PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)

O piso podotátil interno em borracha, com dimensões de 30 x 30 cm, assentado com cola vinílica, compreende um sistema de piso funcional e acessível, destinado a ambientes internos, com a finalidade de orientar e garantir segurança a pessoas com deficiência visual. O serviço inclui tanto o fornecimento das placas de borracha quanto o assentamento adequado sobre o contrapiso preparado. A execução inicia-se com a verificação e preparação da superfície, que deve estar limpa, plana, seca e livre de resíduos que possam comprometer a aderência. Em seguida, aplica-se cola vinílica de forma uniforme, sobre a qual as placas são posicionadas cuidadosamente, respeitando o alinhamento, o padrão do piso e a continuidade tátil exigida pelas normas de

acessibilidade. Durante o assentamento, verifica-se o nivelamento entre as peças para evitar desníveis que possam comprometer a segurança. O resultado é um piso resistente, antiderrapante e funcional, que proporciona orientação tátil eficiente, durabilidade e facilidade de manutenção, contribuindo para a acessibilidade e segurança dos usuários em ambientes internos.

Execução

A base é regularizada e limpa, as peças são assentadas com argamassa colante ou argamassa de cimento e areia, com juntas alinhadas e niveladas, rejuntamento ao final e cortes e arremates em cantos, ralos e soleiras, com caimento adequado nas áreas molhadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar o lote e a tonalidade das peças, proteger o piso durante a obra e respeitar a ABNT NBR 13753, a ABNT NBR 13754 e a ABNT NBR 9050 quando aplicável.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área efetivamente revestida ou pavimentada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.1.7 SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026

A soleira em granito, com largura de 15 cm e espessura de 2,0 cm, conforme referência AF_02/2026, consiste em um elemento de acabamento instalado na transição entre ambientes, portas ou vãos de passagem, com função estética e prática, garantindo proteção contra desgaste e facilitando a limpeza. A execução envolve a preparação do contrapiso ou apoio, que deve estar nivelado, firme e limpo. A soleira é assentada com argamassa adequada ou cola específica para pedra, garantindo fixação segura e

perfeita aderência. Durante a instalação, confere-se alinhamento e prumo, verificando o nivelamento com relação ao piso adjacente, para evitar desníveis que possam comprometer a estética e a segurança. O acabamento final inclui a conferência das bordas, possíveis polimentos e a verificação da estabilidade da peça. A soleira em granito proporciona durabilidade, resistência ao desgaste, acabamento estético elegante e funcionalidade, destacando-se como elemento de transição durável e de qualidade entre os ambientes.

Execução

A base é regularizada e limpa, as peças são assentadas com argamassa colante ou argamassa de cimento e areia, com juntas alinhadas e niveladas, rejuntamento ao final e cortes e arremates em cantos, ralos e soleiras, com caimento adequado nas áreas molhadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar o lote e a tonalidade das peças, proteger o piso durante a obra e respeitar a ABNT NBR 13753, a ABNT NBR 13754 e a ABNT NBR 9050 quando aplicável.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à área efetivamente revestida ou pavimentada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.1.8 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023

O rodapé cerâmico de 7 cm de altura, com placas esmaltadas de 45 x 45 cm, conforme referência AF_02/2023, consiste em um elemento de acabamento instalado na base das paredes, com a finalidade de proteger a alvenaria contra impactos, facilitar a limpeza e proporcionar acabamento estético uniforme entre o piso e a parede. A

execução inicia-se com a preparação da superfície da parede e do piso, que devem estar limpos, firmes e nivelados. Em seguida, aplica-se argamassa colante adequada, garantindo perfeita aderência das placas cerâmicas. As peças são assentadas de forma contínua, verificando alinhamento e prumo, e mantendo juntas regulares. Após a cura da argamassa, realiza-se o rejuntamento das juntas, assegurando vedação, durabilidade e acabamento final. O rodapé cerâmico proporciona resistência, facilidade de manutenção e valoriza esteticamente o ambiente, sendo adequado para áreas internas sujeitas a limpeza frequente e desgaste natural.

Execução

A base é regularizada e limpa, as peças são assentadas com argamassa colante ou argamassa de cimento e areia, com juntas alinhadas e niveladas, rejuntamento ao final e cortes e arremates em cantos, ralos e soleiras, com caimento adequado nas áreas molhadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar o lote e a tonalidade das peças, proteger o piso durante a obra e respeitar a ABNT NBR 13753, a ABNT NBR 13754 e a ABNT NBR 9050 quando aplicável.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à área efetivamente revestida ou pavimentada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.1.9 PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026

Execução de piso cimentado, traço 1:5 (cimento e areia), acabamento liso, espessura de 3,0 cm, com argamassa preparada em betoneira. A base é limpa,

umedecida e nivelada, com juntas de dilatação conforme o projeto e cura úmida por, no mínimo, 7 dias. Superfície plana, sem fissuras e com caimento para ralos onde houver. Medição por m² executado.

Execução

A argamassa é preparada com o traço especificado e aplicada em camadas sobre base limpa e chapiscada, com taliscas e guias de nível, sarrafeada e desempenada, mantendo planeza, prumo e espessura uniforme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger o revestimento da secagem rápida, executar a cura úmida e respeitar a ABNT NBR 7200.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área revestida, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.2 PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

7.2.1 LASTRO DE BRITA COMERCIAL COMPACTADO COM SOQUETE VIBRATÓRIO - ESPALHAMENTO MANUAL

O lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório, espalhado manualmente, consiste em uma camada de material granular distribuído sobre o solo ou contrapiso, utilizada como base regularizada para fundações, pisos, pavimentos ou outras estruturas que necessitem de suporte uniforme e drenagem adequada. A execução inicia-se com o espalhamento manual da brita, garantindo distribuição homogênea e preenchimento completo de toda a área de aplicação. Em seguida, procede-se à compactação com soquete vibratório, equipamento que promove

adensamento eficiente do material, eliminando vazios e aumentando sua capacidade de suporte. O processo é repetido em camadas sucessivas até atingir a espessura e densidade especificadas, assegurando planicidade e estabilidade da base. O lastro compactado proporciona suporte firme, durabilidade, controle de recalques e melhor desempenho estrutural para as camadas superiores, servindo como base adequada para a execução de pisos, radieres ou outras obras de pavimentação.

Execução

A base é limpa e nivelada, o material é espalhado em camada uniforme na espessura especificada e compactado até a densidade necessária, com superfície nivelada para receber o revestimento ou o piso. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Controlar a espessura e a compactação, evitar acúmulo de água e não executar sobre solo mole ou com material orgânico.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o volume efetivamente executado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro cúbico (m³), correspondendo à camada efetivamente executada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.2.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022

A execução de passeio em piso intertravado com blocos retangulares coloridos de 20 x 10 cm e espessura de 6 cm, conforme referência AF_10/2022, consiste na instalação de pavimento rígido, resistente e esteticamente diferenciado, adequado para calçadas, áreas de circulação de pedestres e espaços urbanos. O serviço inicia-se com a preparação da base, que deve ser nivelada, compactada e regularizada, garantindo

firmeza e uniformidade. Sobre essa base, aplica-se uma camada de areia ou pó de pedra, responsável por acomodar e assentar os blocos de forma estável. Os blocos retangulares coloridos são então dispostos manualmente, seguindo o padrão ou desenho previamente definido, mantendo juntas regulares e alinhamento uniforme. Após o assentamento, realiza-se o adensamento do pavimento com compactador mecânico ou manual, preenchendo as juntas com areia fina para garantir travamento e estabilidade. O resultado é um passeio resistente, durável e visualmente atraente, que proporciona segurança, conforto para circulação de pedestres e facilidade de manutenção, atendendo às normas urbanísticas e critérios de qualidade do pavimento intertravado.

Execução

A base é regularizada e limpa, as peças são assentadas com argamassa colante ou argamassa de cimento e areia, com juntas alinhadas e niveladas, rejuntamento ao final e cortes e arremates em cantos, ralos e soleiras, com caimento adequado nas áreas molhadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar o lote e a tonalidade das peças, proteger o piso durante a obra e respeitar a ABNT NBR 13753, a ABNT NBR 13754 e a ABNT NBR 9050 quando aplicável.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área efetivamente revestida ou pavimentada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.2.3 Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,40 x 0,50 m

A calha de concreto e alvenaria, com seção de 0,40 x 0,50 m, revestida internamente e equipada com grelha de concreto, consiste em uma estrutura hidráulica destinada ao escoamento de águas pluviais, garantindo drenagem eficiente em áreas urbanas ou edificações. A execução inicia-se com a escavação e preparação do leito, seguida da construção da calha em alvenaria e concreto, respeitando as dimensões especificadas e garantindo alinhamento, prumo e inclinação adequada para o escoamento. O revestimento interno da calha é aplicado para proteger a alvenaria, reduzir atrito e aumentar a durabilidade da estrutura, prevenindo desgastes e infiltrações. Por fim, a grelha de concreto é instalada na superfície da calha, permitindo a passagem da água enquanto impede a entrada de detritos, folhas e outros materiais que possam obstruir o fluxo. O conjunto resulta em um sistema de drenagem eficiente, durável e de baixa manutenção, assegurando escoamento adequado das águas pluviais e proteção das áreas adjacentes contra alagamentos e erosão.

Execução

A alvenaria é executada a partir do eixo marcado em projeto, com a primeira fiada assentada sobre superfície limpa e nivelada, juntas de argamassa com espessura uniforme, fiadas amarradas, prumo e nível verificados a cada fiada e encunhamento com argamassa após a cura. Vãos devem receber vergas e contravergas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Os blocos devem ser umedecidos quando necessário, estocados protegidos da chuva e do contato com o solo, e a alvenaria não deve ser carregada antes da cura da argamassa. Seguir a ABNT NBR 15270 e a ABNT NBR 8545.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à alvenaria executada, descontados os vãos, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.2.4 MEIO-FIO OU GUIA DE CONCRETO PRE-MOLDADO, TIPO CHAPEU PARA BOCA DE LOBO, DIMENSOES *1,20* X 0,15 X 0,30 M, REJUNTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRAÇO 1:3

O meio-fio ou guia de concreto pré-moldado, tipo “chapéu” para boca de lobo, com dimensões de 1,20 x 0,15 x 0,30 m, consiste em um elemento de urbanização destinado à delimitação de passeios, calçadas e áreas pavimentadas, além de orientar o escoamento de águas pluviais em direção às bocas de lobo. A execução inicia-se com a preparação do leito de assentamento, que deve estar limpo, firme e nivelado. Em seguida, o meio-fio é posicionado cuidadosamente sobre a base, alinhado e nivelado, respeitando a inclinação necessária para o escoamento das águas. A fixação ocorre com rejuntamento utilizando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, garantindo aderência, estabilidade e resistência ao deslocamento. O resultado é uma guia de concreto durável, resistente ao tráfego e intempéries, que contribui para a organização urbana, segurança dos pedestres, canalização eficiente da água da chuva e acabamento estético uniforme nas vias e calçadas.

Execução

O meio-fio é assentado sobre base regularizada e compactada, alinhado e nivelado, com rejuntamento e reaterro lateral compactado. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir alinhamento e cotas com o projeto e proteger as peças recém-assentadas.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao meio-fio assentado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.2.5 LASTRO DE AREIA

O lastro de areia consiste em uma camada de material granular, composta por areia limpa e peneirada, utilizada como base niveladora e regularizadora para o assentamento de pisos, pavimentos, ladrilhos ou blocos intertravados. A execução inicia-se com a preparação da superfície, que deve estar limpa, firme e isenta de detritos, garantindo boa aderência do lastro. A areia é então espalhada manualmente ou mecanicamente, distribuindo-se de forma uniforme sobre toda a área a ser pavimentada. Em seguida, realiza-se o nivelamento e o adensamento do material, por meio de compactação manual ou com equipamento adequado, a fim de eliminar vazios e proporcionar planicidade. O lastro de areia resulta em uma base estável, regular e resistente, que permite o assentamento correto das peças do piso, assegurando durabilidade, uniformidade e qualidade estética do pavimento ou revestimento a ser executado.

Execução

A base é limpa e nivelada, o material é espalhado em camada uniforme na espessura especificada e compactado até a densidade necessária, com superfície nivelada para receber o revestimento ou o piso. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Controlar a espessura e a compactação, evitar acúmulo de água e não executar sobre solo mole ou com material orgânico.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o volume efetivamente executado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro cúbico (m³), correspondendo à camada efetivamente executada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.2.6 Grama batatais em placas, fornecimento e plantio

A grama Batatais em placas, fornecimento e plantio, consiste na implantação de cobertura vegetal pronta, em placas pré-cultivadas, que proporciona rapidamente um gramado uniforme, esteticamente agradável e funcional para controle de erosão, embelezamento de áreas externas e áreas de lazer. A execução inicia-se com a preparação do solo, que deve ser limpo, nivelado, solto e enriquecido com adubo ou corretivo de solo, quando necessário, para favorecer o enraizamento da grama. As placas de grama Batatais são então cuidadosamente posicionadas sobre o solo, mantendo juntas justapostas e alinhamento regular. Após o assentamento, realiza-se irrigação imediata e contínua nos primeiros dias para garantir a fixação das raízes e adaptação ao terreno. O resultado é um gramado denso, resistente e de rápido estabelecimento, que proporciona conforto visual e ambiental, melhora a absorção de água da chuva e contribui para a sustentabilidade e valorização estética das áreas externas.

Execução

O solo é limpo, nivelado e adubado, as placas de grama são assentadas justapostas, com juntas desencontradas, compactadas levemente e regadas abundantemente nos primeiros dias. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Manter a irrigação regular até o pegamento, evitar o trânsito sobre a área e substituir as placas que não vingarem.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área efetivamente gramada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.2.7 PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF. 07324/ORSE

O piso tátil direcional e/ou de alerta, em concreto colorido, com dimensões de 25 x 25 cm, destinado a deficientes visuais, é aplicado sobre contrapiso preparado e nivelado, utilizando argamassa industrializada AC-II e incluindo rejuntamento, conforme referência 07324/ORSE. Este tipo de piso proporciona orientação e segurança aos usuários, sinalizando trajetos ou áreas de atenção em ambientes públicos ou internos de edificações, atendendo às normas de acessibilidade. A execução inicia-se com a verificação da superfície de assentamento, que deve estar limpa, firme e sem irregularidades significativas. Em seguida, aplica-se a argamassa industrializada, garantindo aderência adequada das placas de concreto. As peças são posicionadas com cuidado, respeitando o alinhamento, espaçamento e continuidade do padrão tátil definido, de modo a formar percursos ou áreas de alerta contínuas. Após a colocação, realiza-se o rejuntamento, preenchendo uniformemente as juntas e conferindo estabilidade, acabamento e durabilidade ao piso. O resultado é um piso resistente, durável, visualmente distinto e funcional, que contribui para a acessibilidade, orientação tátil e segurança de pessoas com deficiência visual, garantindo desempenho adequado às exigências de uso e normas técnicas.

Execução

A argamassa é preparada com o traço especificado e aplicada em camadas sobre base limpa e chapiscada, com taliscas e guias de nível, sarrafeada e desempenada, mantendo planeza, prumo e espessura uniforme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger o revestimento da secagem rápida, executar a cura úmida e respeitar a ABNT NBR 7200.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área revestida, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

7.2.8 RODAMEIO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM SALAS

O rodameio em faixa de madeira de lei, destinado à proteção de paredes em salas, consiste na instalação de um revestimento horizontal ao longo do perímetro inferior das paredes, com a função de proteger a superfície contra impactos, arranhões e desgaste provocado por móveis, cadeiras e circulação diária. A escolha da madeira de lei garante maior durabilidade, resistência mecânica e acabamento estético superior, conferindo sofisticação ao ambiente. A execução envolve a medição e corte das faixas de madeira conforme o perímetro da sala, seguida da fixação firme na parede utilizando parafusos, buchas ou cola apropriada, assegurando alinhamento e nivelamento uniforme. Dependendo do projeto, o rodameio pode receber acabamento final com verniz, cera ou pintura, valorizando a aparência da madeira e aumentando sua resistência a desgaste e umidade. O rodameio proporciona proteção contínua às paredes, preservando o revestimento e prolongando sua vida útil, ao mesmo tempo em que agrega acabamento estético elegante e funcionalidade ao ambiente interno.

Execução

A peça é posicionada no nível indicado, fixada à base com argamassa ou fixadores apropriados, com acabamento regular e caimento adequado para escoamento da água. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Evitar trincas na instalação e proteger as peças recém-fixadas.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

8 PINTURA

8.1 PAREDES INTERNAS

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

O fundo selador acrílico, aplicado manualmente em paredes com uma demão, conforme referência AF_04/2023, consiste em um produto de base acrílica destinado a preparar a superfície antes da pintura, promovendo uniformidade, melhor aderência e durabilidade do acabamento final. A execução inicia-se com a preparação da parede, que deve estar limpa, seca, livre de poeira, gordura, mofo ou qualquer resíduo que comprometa a fixação do selador. O produto é aplicado de maneira uniforme, utilizando pincel, rolo ou trincha, garantindo cobertura completa da superfície. A demão de fundo selador atua preenchendo microporos e regularizando a absorção da parede, evitando manchas ou variações de cor quando da aplicação da tinta de acabamento. O resultado é uma parede devidamente preparada, com absorção equilibrada, maior resistência do revestimento final e acabamento estético uniforme, assegurando melhor desempenho da pintura e prolongando a vida útil do revestimento.

Execução

A superfície é limpa, lixada e seca, as imperfeições são corrigidas e a tinta é aplicada nas demãos especificadas, diluída conforme o fabricante, com intervalos de secagem respeitados e acabamento uniforme, sem escorrimentos ou falhas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger pisos, esquadrias e peças próximas, evitar aplicação em tempo chuvoso ou com superfície úmida e utilizar tinta do mesmo lote em cada ambiente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à superfície efetivamente pintada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

8.1.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024

A aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, realizada em duas demãos conforme referência AF_03/2024, consiste em um procedimento de revestimento que visa regularizar a superfície, uniformizar a textura e proporcionar proteção contra intempéries, garantindo acabamento estético e durabilidade da fachada. A execução inicia-se com a preparação da parede, que deve estar limpa, seca e livre de partículas soltas, poeira, resíduos de pintura antiga ou infiltrações. A primeira demão de massa acrílica é aplicada manualmente com desempenadeira ou espátula, preenchendo imperfeições, fissuras e irregularidades da superfície. Após a secagem e cura da primeira camada, aplica-se a segunda demão, buscando uniformidade, textura contínua e acabamento liso ou levemente texturizado, conforme o efeito desejado. O resultado é uma fachada protegida, resistente às variações climáticas e esteticamente harmoniosa, com superfície pronta para pintura final ou manutenção de longo prazo, assegurando durabilidade e qualidade visual da edificação.

Execução

A superfície é limpa, lixada e seca, as imperfeições são corrigidas e a tinta é aplicada nas demãos especificadas, diluída conforme o fabricante, com intervalos de secagem respeitados e acabamento uniforme, sem escorrimentos ou falhas. Devem ser

utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger pisos, esquadrias e peças próximas, evitar aplicação em tempo chuvoso ou com superfície úmida e utilizar tinta do mesmo lote em cada ambiente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à superfície efetivamente pintada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

8.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

A pintura com látex acrílico premium, aplicada manualmente em paredes em duas demãos, conforme referência AF_04/2023, consiste em um acabamento de alta qualidade que proporciona proteção, durabilidade e estética uniforme à superfície. Este tipo de tinta é indicado para ambientes internos e externos, oferecendo resistência à abrasão, boa cobertura e facilidade de manutenção. A execução inicia-se com a preparação da parede, que deve estar limpa, seca, regularizada e livre de resíduos que possam comprometer a aderência da tinta. Em seguida, aplica-se a primeira demão manualmente, utilizando rolo, pincel ou trincha, garantindo cobertura uniforme e preenchimento adequado de imperfeições. Após o tempo de secagem recomendado, aplica-se a segunda demão, assegurando acabamento homogêneo, cor uniforme e textura lisa ou levemente texturizada conforme a especificação do produto. O resultado é uma parede protegida, esteticamente agradável e durável, com excelente resistência ao desgaste e fácil manutenção, atendendo aos padrões de qualidade e durabilidade esperados para o acabamento final.

Execução

A superfície é limpa, lixada e seca, as imperfeições são corrigidas e a tinta é aplicada nas demãos especificadas, diluída conforme o fabricante, com intervalos de secagem respeitados e acabamento uniforme, sem escorrimentos ou falhas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger pisos, esquadrias e peças próximas, evitar aplicação em tempo chuvoso ou com superfície úmida e utilizar tinta do mesmo lote em cada ambiente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à superfície efetivamente pintada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

8.2 PAREDES EXTERNAS

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

O fundo selador acrílico, aplicado manualmente em paredes com uma demão, conforme referência AF_04/2023, consiste em um produto de base acrílica destinado a preparar a superfície antes da pintura, promovendo uniformidade, melhor aderência e durabilidade do acabamento final. A execução inicia-se com a preparação da parede, que deve estar limpa, seca, livre de poeira, gordura, mofo ou qualquer resíduo que comprometa a fixação do selador. O produto é aplicado de maneira uniforme, utilizando pincel, rolo ou trincha, garantindo cobertura completa da superfície. A demão de fundo selador atua preenchendo microporos e regularizando a absorção da parede, evitando manchas ou variações de cor quando da aplicação da tinta de acabamento. O resultado é uma parede devidamente preparada, com absorção equilibrada, maior resistência do

revestimento final e acabamento estético uniforme, assegurando melhor desempenho da pintura e prolongando a vida útil do revestimento.

Execução

A superfície é limpa, lixada e seca, as imperfeições são corrigidas e a tinta é aplicada nas demãos especificadas, diluída conforme o fabricante, com intervalos de secagem respeitados e acabamento uniforme, sem escorrimentos ou falhas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger pisos, esquadrias e peças próximas, evitar aplicação em tempo chuvoso ou com superfície úmida e utilizar tinta do mesmo lote em cada ambiente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à superfície efetivamente pintada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

8.2.2 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024

A aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, realizada em duas demãos conforme referência AF_03/2024, consiste em um procedimento de revestimento que visa regularizar a superfície, uniformizar a textura e proporcionar proteção contra intempéries, garantindo acabamento estético e durabilidade da fachada. A execução inicia-se com a preparação da parede, que deve estar limpa, seca e livre de partículas soltas, poeira, resíduos de pintura antiga ou infiltrações. A primeira demão de massa acrílica é aplicada manualmente com desempenadeira ou espátula, preenchendo imperfeições, fissuras e irregularidades da superfície. Após a secagem e cura da primeira camada, aplica-se a segunda demão, buscando uniformidade, textura contínua e acabamento liso ou levemente texturizado, conforme o efeito desejado. O resultado é

uma fachada protegida, resistente às variações climáticas e esteticamente harmoniosa, com superfície pronta para pintura final ou manutenção de longo prazo, assegurando durabilidade e qualidade visual da edificação.

Execução

A superfície é limpa, lixada e seca, as imperfeições são corrigidas e a tinta é aplicada nas demãos especificadas, diluída conforme o fabricante, com intervalos de secagem respeitados e acabamento uniforme, sem escorrimentos ou falhas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger pisos, esquadrias e peças próximas, evitar aplicação em tempo chuvoso ou com superfície úmida e utilizar tinta do mesmo lote em cada ambiente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à superfície efetivamente pintada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

8.2.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

A pintura com látex acrílico premium, aplicada manualmente em paredes em duas demãos, conforme referência AF_04/2023, consiste em um acabamento de alta qualidade que proporciona proteção, durabilidade e estética uniforme à superfície. Este tipo de tinta é indicado para ambientes internos e externos, oferecendo resistência à abrasão, boa cobertura e facilidade de manutenção. A execução inicia-se com a preparação da parede, que deve estar limpa, seca, regularizada e livre de resíduos que possam comprometer a aderência da tinta. Em seguida, aplica-se a primeira demão manualmente, utilizando rolo, pincel ou trincha, garantindo cobertura uniforme e preenchimento adequado de imperfeições. Após o tempo de secagem recomendado,

aplica-se a segunda demão, assegurando acabamento homogêneo, cor uniforme e textura lisa ou levemente texturizada conforme a especificação do produto. O resultado é uma parede protegida, esteticamente agradável e durável, com excelente resistência ao desgaste e fácil manutenção, atendendo aos padrões de qualidade e durabilidade esperados para o acabamento final.

Execução

A superfície é limpa, lixada e seca, as imperfeições são corrigidas e a tinta é aplicada nas demãos especificadas, diluída conforme o fabricante, com intervalos de secagem respeitados e acabamento uniforme, sem escorrimentos ou falhas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger pisos, esquadrias e peças próximas, evitar aplicação em tempo chuvoso ou com superfície úmida e utilizar tinta do mesmo lote em cada ambiente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à superfície efetivamente pintada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

8.3 TETO

8.3.1 APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024

A aplicação manual de massa acrílica em paredes externas de casas, realizada em duas demãos conforme referência AF_03/2024, consiste em um procedimento de revestimento que visa regularizar a superfície, uniformizar a textura e proporcionar proteção contra intempéries, garantindo acabamento estético e durabilidade da fachada. A execução inicia-se com a preparação da parede, que deve estar limpa, seca e livre de partículas soltas, poeira, resíduos de pintura antiga ou infiltrações. A primeira demão de

massa acrílica é aplicada manualmente com desempenadeira ou espátula, preenchendo imperfeições, fissuras e irregularidades da superfície. Após a secagem e cura da primeira camada, aplica-se a segunda demão, buscando uniformidade, textura contínua e acabamento liso ou levemente texturizado, conforme o efeito desejado. O resultado é uma fachada protegida, resistente às variações climáticas e esteticamente harmoniosa, com superfície pronta para pintura final ou manutenção de longo prazo, assegurando durabilidade e qualidade visual da edificação.

Execução

A superfície é limpa, lixada e seca, as imperfeições são corrigidas e a tinta é aplicada nas demãos especificadas, diluída conforme o fabricante, com intervalos de secagem respeitados e acabamento uniforme, sem escorrimentos ou falhas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger pisos, esquadrias e peças próximas, evitar aplicação em tempo chuvoso ou com superfície úmida e utilizar tinta do mesmo lote em cada ambiente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à superfície efetivamente pintada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

8.3.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

A pintura com látex acrílico premium, aplicada manualmente em paredes em duas demãos, conforme referência AF_04/2023, consiste em um acabamento de alta qualidade que proporciona proteção, durabilidade e estética uniforme à superfície. Este tipo de tinta é indicado para ambientes internos e externos, oferecendo resistência à abrasão, boa cobertura e facilidade de manutenção. A execução inicia-se com a

preparação da parede, que deve estar limpa, seca, regularizada e livre de resíduos que possam comprometer a aderência da tinta. Em seguida, aplica-se a primeira demão manualmente, utilizando rolo, pincel ou trincha, garantindo cobertura uniforme e preenchimento adequado de imperfeições. Após o tempo de secagem recomendado, aplica-se a segunda demão, assegurando acabamento homogêneo, cor uniforme e textura lisa ou levemente texturizada conforme a especificação do produto. O resultado é uma parede protegida, esteticamente agradável e durável, com excelente resistência ao desgaste e fácil manutenção, atendendo aos padrões de qualidade e durabilidade esperados para o acabamento final.

Execução

A superfície é limpa, lixada e seca, as imperfeições são corrigidas e a tinta é aplicada nas demãos especificadas, diluída conforme o fabricante, com intervalos de secagem respeitados e acabamento uniforme, sem escorrimentos ou falhas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Proteger pisos, esquadrias e peças próximas, evitar aplicação em tempo chuvoso ou com superfície úmida e utilizar tinta do mesmo lote em cada ambiente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à superfície efetivamente pintada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

9 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)

9.1 PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR

O para-raios tipo Franklin, equipado com cabo e suporte isolador, consiste em um dispositivo de proteção contra descargas atmosféricas, destinado a desviar a energia elétrica da descarga para o sistema de aterramento, prevenindo danos a estruturas,

equipamentos e pessoas. Este tipo de para-raios é amplamente utilizado em edificações, torres, instalações industriais e áreas abertas, funcionando de maneira passiva, atraindo a descarga elétrica e conduzindo-a de forma segura ao solo. A instalação do equipamento inclui a fixação do suporte isolador sobre a estrutura a ser protegida, garantindo isolamento elétrico adequado, e a fixação do cabo condutor, que deve estar conectado a um sistema de aterramento eficiente. O posicionamento do para-raios é definido de acordo com normas técnicas e estudos de proteção, garantindo cobertura adequada e eficiência no desvio da descarga atmosférica. O resultado é uma proteção confiável contra raios, minimizando riscos de danos à edificação, equipamentos elétricos e segurança de ocupantes, aumentando a segurança e a durabilidade da estrutura protegida.

Execução

Os captores, descidas e aterramentos são instalados conforme o projeto de SPDA, com conexões firmes, caixas de inspeção e medição da resistência de aterramento ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5419, utilizar materiais com certificação e emitir laudo de medição da resistência de aterramento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao componente do sistema efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

9.2 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

A haste de aterramento, com diâmetro de 3/4" e comprimento de 3 metros, fornecida e instalada conforme referência AF_08/2023, consiste em um componente

essencial do sistema de proteção elétrica de edificações, destinado a conduzir correntes elétricas, incluindo descargas atmosféricas, de forma segura para o solo, prevenindo danos a equipamentos, estruturas e pessoas. A execução do serviço inicia-se com a definição do local de instalação, que deve apresentar solo condutivo e livre de obstruções. A haste é cravada verticalmente no solo, garantindo contato adequado com a terra, e conectada aos condutores do sistema de aterramento, assegurando continuidade elétrica confiável. Em solos menos condutivos, podem ser adotadas técnicas complementares, como uso de gel condutor ou múltiplas hastes interligadas, para melhorar a eficiência do aterramento. O resultado é um sistema de aterramento eficaz, proporcionando segurança elétrica, proteção contra descargas atmosféricas e estabilidade do potencial elétrico da edificação, atendendo às normas técnicas e garantindo maior confiabilidade e durabilidade do sistema de proteção.

Execução

Os captores, descidas e aterramentos são instalados conforme o projeto de SPDA, com conexões firmes, caixas de inspeção e medição da resistência de aterramento ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5419, utilizar materiais com certificação e emitir laudo de medição da resistência de aterramento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente do sistema efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

9.3 SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

O suporte isolador para fixação da cordoalha de cobre em alvenaria ou concreto, fornecido e instalado conforme referência AF_08/2023, consiste em um dispositivo destinado a garantir o correto posicionamento e isolamento da cordoalha no sistema de aterramento ou proteção contra descargas atmosféricas. Sua função é manter a cordoalha afastada da superfície da estrutura, prevenindo contatos diretos, corrosão e interferências elétricas, assegurando a segurança e eficiência do sistema. A execução do serviço inicia-se com a determinação do posicionamento do suporte, considerando alinhamento, espaçamento e trajetória da cordoalha. Em seguida, o suporte é fixado à parede ou superfície de concreto com parafusos, buchas ou outro sistema de fixação apropriado, garantindo firmeza e estabilidade. A cordoalha de cobre é então acomodada no suporte, mantendo a tensão adequada e evitando deformações ou contatos indesejados. O resultado é um sistema de aterramento seguro, eficiente e durável, com a cordoalha corretamente isolada e protegida, atendendo às normas técnicas e garantindo a confiabilidade da proteção elétrica da edificação.

Execução

A alvenaria é executada a partir do eixo marcado em projeto, com a primeira fiada assentada sobre superfície limpa e nivelada, juntas de argamassa com espessura uniforme, fiadas amarradas, prumo e nível verificados a cada fiada e encunhamento com argamassa após a cura. Vãos devem receber vergas e contravergas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Os blocos devem ser umedecidos quando necessário, estocados protegidos da chuva e do contato com o solo, e a alvenaria não deve ser carregada antes da cura da argamassa. Seguir a ABNT NBR 15270 e a ABNT NBR 8545.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à alvenaria executada, descontados os vãos, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

9.4 CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

A cordoalha de cobre nu de 35 mm², não enterrada, com isolador, fornecida e instalada conforme referência AF_08/2023, constitui um elemento essencial do sistema de proteção elétrica, responsável por conduzir correntes de aterramento ou descargas atmosféricas de forma segura, preservando a integridade de equipamentos, estruturas e pessoas. O isolador garante que a cordoalha permaneça afastada de superfícies de alvenaria ou concreto, evitando contato direto, corrosão e perda de eficiência elétrica. A execução inicia-se com a definição do traçado da cordoalha, considerando pontos de conexão, distância entre suportes isoladores e alinhamento correto. Os suportes isoladores são previamente fixados à estrutura, e a cordoalha de cobre é posicionada sobre eles, garantindo tensão adequada e evitando deformações. As conexões aos condutores de aterramento são realizadas com parafusos e braçadeiras apropriadas, assegurando continuidade elétrica confiável e durabilidade do sistema. O resultado é um sistema de proteção eficiente, com a cordoalha isolada, segura e funcional, garantindo a condução adequada de correntes elétricas e a proteção da edificação conforme normas técnicas e de segurança.

Execução

As tubulações e conexões de gás são montadas conforme o projeto, com fixação firme, vedação própria para gás, válvulas de bloqueio, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as

especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

9.5 CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

A cordoalha de cobre nu de 50 mm², não enterrada, com isolador, fornecida e instalada conforme referência AF_08/2023, é um componente fundamental do sistema de aterramento e proteção elétrica da edificação, destinado a conduzir correntes elétricas, incluindo descargas atmosféricas, de forma segura, protegendo equipamentos, estruturas e pessoas. O isolador garante o afastamento da cordoalha em relação à alvenaria ou concreto, prevenindo contato direto, corrosão e perda de eficiência elétrica. A instalação envolve o planejamento do trajeto da cordoalha, definindo pontos de fixação, alinhamento e espaçamento adequado entre os suportes isoladores. Os isoladores são fixados à estrutura com parafusos ou buchas apropriadas, proporcionando estabilidade e segurança. A cordoalha de cobre é então posicionada sobre os isoladores, mantendo a tensão correta e evitando deformações. As conexões aos condutores de aterramento são executadas com dispositivos adequados, garantindo continuidade elétrica confiável e durabilidade do sistema. O resultado é um sistema de aterramento eficiente e seguro, com a cordoalha isolada e funcional, assegurando proteção elétrica da edificação conforme normas técnicas, prevenindo riscos e garantindo longevidade do sistema.

Execução

As tubulações e conexões de gás são montadas conforme o projeto, com fixação firme, vedação própria para gás, válvulas de bloqueio, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

9.6 HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023

A haste de aterramento de diâmetro 5/8", com 3 metros de comprimento, fornecida e instalada conforme referência AF_08/2023, é um elemento essencial para a dispersão de correntes elétricas no solo, garantindo o bom funcionamento do sistema de proteção contra choques elétricos, sobretensões e descargas atmosféricas. Fabricada geralmente em aço revestido com cobre, a haste apresenta elevada resistência mecânica e excelente capacidade de condução, assegurando baixa impedância de aterramento. O processo de instalação inicia-se com a definição do ponto adequado para fincamento, considerando a proximidade dos quadros elétricos, umidade do solo e acessibilidade. A haste é cravada verticalmente no terreno, por meio de ferramentas manuais ou equipamentos específicos, até atingir sua profundidade total, garantindo contato eficiente com o solo. Após o cravamento, é realizada a conexão da haste com a cordoalha ou condutor de aterramento, utilizando conectores apropriados que asseguram continuidade elétrica e resistência mecânica. Com a execução adequada, a haste de aterramento de 5/8” x 3 m contribui para um sistema de aterramento seguro, eficiente e durável, atendendo às exigências normativas e proporcionando proteção elétrica à edificação e aos usuários.

Execução

Os captores, descidas e aterramentos são instalados conforme o projeto de SPDA, com conexões firmes, caixas de inspeção e medição da resistência de

aterramento ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5419, utilizar materiais com certificação e emitir laudo de medição da resistência de aterramento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente do sistema efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

9.7 ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021

O eletroduto rígido roscável em PVC, DN 60 mm (2"), fornecido e instalado conforme AF_12/2021, é utilizado na proteção e condução de cabos elétricos em redes subterrâneas de distribuição de energia. Fabricado em PVC de alta resistência, apresenta boa rigidez mecânica, proteção contra umidade, corrosão e agentes químicos, sendo adequado para instalações enterradas que exigem durabilidade e segurança. A instalação inicia-se com a abertura da vala na profundidade e largura especificadas pelo projeto ou normas vigentes. O eletroduto é então posicionado sobre cama de areia nivelada, garantindo acomodação uniforme e evitando danos aos tubos. Suas extremidades são unidas por meio de roscas e conexões adequadas, assegurando perfeita estanqueidade e continuidade do duto. Após a montagem do trecho, procede-se ao lançamento de fita de advertência e ao reaterro em camadas compactadas, garantindo proteção física e sinalização futura da presença da tubulação. O eletroduto DN 60 mm oferece passagem adequada para cabos de energia, facilita futuras manutenções e ampliações, e contribui para um sistema subterrâneo seguro e organizado, atendendo às condições técnicas e normativas aplicáveis.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

A caixa de inspeção para aterramento circular em polietileno, com diâmetro interno de 0,30 m, conforme AF_12/2020, é um componente destinado a facilitar o acesso, verificação e manutenção dos elementos do sistema de aterramento, como hastes, conexões e cordoalhas. Fabricada em polietileno de alta resistência, possui estrutura leve, durável e imune à corrosão, garantindo desempenho adequado mesmo em condições de umidade e contato permanente com o solo. Sua instalação ocorre com a escavação do espaço necessário para acomodação da caixa no nível definido pelo projeto. A base é regularizada com camada de areia ou concreto magro, garantindo estabilidade e nivelamento. A caixa é posicionada de forma que permita o acesso à haste de aterramento ou demais componentes internos, mantendo tampa ajustada ao nível do solo para facilitar futuras inspeções. Após o posicionamento, realiza-se o reaterro ao redor, com compactação adequada para assegurar firmeza e evitar

deslocamentos. Este tipo de caixa possibilita inspeções periódicas, medições de resistência de aterramento e manutenções sem necessidade de novas escavações, contribuindo para a confiabilidade e a segurança do sistema elétrico.

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

9.9 CONECTOR REFORCADO, CABO X HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO DE 16-70MM2, REF.585 DA TERMOTECNICA OU SIMILAR

O conector reforçado cabo x haste em bronze natural, para cabos de 16 a 70 mm², referência 585 da Termotécnica ou similar, é um dispositivo utilizado na união mecânica e elétrica entre a haste de aterramento e a cordoalha ou cabo condutor do sistema de proteção. Produzido em bronze natural, apresenta elevada resistência mecânica e excelente condutividade elétrica, garantindo baixa resistência de contato e durabilidade mesmo em ambientes agressivos. Sua instalação consiste em posicionar o cabo junto à seção apropriada da haste de aterramento e fixá-lo utilizando o conector, que é apertado por parafusos reforçados, garantindo contato firme e seguro. O desenho robusto evita afrouxamentos e falhas de continuidade, assegurando a integridade do

sistema. Esse componente é essencial para o funcionamento eficiente do aterramento, permitindo a correta dissipação de correntes de fuga e surtos atmosféricos.

Execução

Os captores, descidas e aterramentos são instalados conforme o projeto de SPDA, com conexões firmes, caixas de inspeção e medição da resistência de aterramento ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5419, utilizar materiais com certificação e emitir laudo de medição da resistência de aterramento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente do sistema efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

9.10 CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE ATÉ 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O conector parafuso fendido (split-bolt) para cabo de até 35 mm², fornecido e instalado conforme especificação, é um componente utilizado para realizar conexões mecânicas e elétricas seguras entre cabos de cobre em sistemas de aterramento, ligação equipotencial ou circuitos elétricos de baixa tensão. Sua função principal é garantir uma conexão firme, com excelente continuidade elétrica e resistência mecânica, sem a necessidade de soldagem. O corpo metálico do conector, geralmente em liga de cobre de alta resistência, possui uma abertura (fenda) onde os condutores são posicionados. Em seguida, o parafuso é apertado, comprimindo os cabos e promovendo contato elétrico eficiente e durável. A instalação envolve o corte e limpeza das pontas dos cabos, posicionamento adequado na fenda do conector e o aperto do parafuso com torque suficiente para garantir boa fixação, sem danificar os condutores. O processo

assegura que a conexão permaneça estável e com baixa resistência elétrica ao longo do tempo. O resultado é uma junção robusta e confiável, adequada para ambientes internos ou externos, contribuindo para a segurança e eficiência do sistema elétrico ou de aterramento.

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

9.11 CLIPS DE FIXAÇÃO PARA VERGALHÃO EM AÇO GALVANIZADO DE 3/8´

O clip de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8" é um elemento metálico utilizado para prender, organizar e manter firmes os vergalhões durante a montagem de armaduras em estruturas de concreto. Fabricado em aço galvanizado, apresenta alta resistência à corrosão, garantindo durabilidade mesmo em ambientes expostos à umidade ou ao contato com argamassa e concreto. Sua função é assegurar o posicionamento correto das barras, evitando deslocamentos durante o lançamento do concreto e contribuindo para a estabilidade e conformidade da armadura com o projeto estrutural. A instalação é simples: o clip é encaixado sobre os vergalhões, fixando-os com pressão e garantindo a união adequada entre as barras. Esse acessório

proporciona montagem rápida, segura e padronizada das armaduras, melhorando a qualidade da execução e reduzindo retrabalhos na obra.

Execução

As fôrmas são montadas respeitando a largura da parede, com armadura posicionada conforme projeto e concreto lançado e adensado, com apoio mínimo de 20 cm em cada lado do vão. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Manter a cura úmida do concreto e só remover as fôrmas após o tempo mínimo previsto na ABNT NBR 14931.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à verga ou contraverga executada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

10.1 QUADROS DE FORÇA

10.1.1 QUADRO DE MEDIÇAO TRIFASICO (C/ DISJUNTOR)

O quadro de medição trifásico com disjuntor é um conjunto destinado ao abrigo, proteção e organização dos elementos responsáveis pela medição e controle do consumo de energia elétrica em sistemas trifásicos. Ele é composto por invólucro adequado, geralmente metálico ou em material isolante resistente, preparado para receber o medidor de energia trifásico e equipado com disjuntor de proteção, que atua no seccionamento e na interrupção automática do circuito em caso de sobrecargas ou curtos-circuitos. Sua instalação garante segurança, confiabilidade e facilidade de manutenção na entrada de energia, atendendo às normas técnicas e aos padrões exigidos pela concessionária. Além disso, proporciona distribuição equilibrada das fases,

proteção do sistema e organização dos componentes elétricos, assegurando funcionamento eficiente e seguro da alimentação trifásica de edificações.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.1.2 SUBESTAÇÃO ÁEREA COMPLETA 75 KVA/220V

A subestação aérea completa de 75 kVA/220 V é um conjunto instalado em poste, destinado à transformação e distribuição de energia elétrica, capaz de atender cargas de pequeno a médio porte. Ela é composta por transformador de 75 kVA com tensão secundária de 220 V, estrutura de sustentação, cruzetas, para-raios, chaves fusíveis ou religadores, isoladores, aterramento, cabos e demais acessórios necessários para operação segura. O sistema inclui também o poste padrão, ferragens, dispositivos de proteção contra sobretensões e equipamentos de manobra que garantem seccionamento e segurança operacional. Sua finalidade é reduzir a tensão da rede primária de distribuição para o nível adequado ao consumo final, assegurando eficiência, proteção e confiabilidade no fornecimento de energia. A montagem completa envolve instalação, fixação de todos os componentes, interligação elétrica, aterramento e testes

de funcionamento, obedecendo às normas técnicas e aos requisitos da concessionária local.

Execução

A subestação é instalada conforme o projeto aprovado pela concessionária, com poste, transformador, ferragens, para-raios, chaves, aterramento e proteções, seguida de ensaios e liberação pela concessionária. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar por equipe habilitada, conforme as ABNT NBR 14039 e as normas da concessionária local, com desligamento e sinalização durante os serviços (NR-10).

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao conjunto fornecido, instalado e liberado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.1.3 INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO DE 125 A 500 CV

A instalação de um quadro de comando com capacidade entre 125 e 500 CV envolve a implantação de um conjunto eletromecânico destinado ao acionamento, controle, proteção e supervisão de motores ou sistemas industriais de grande porte. Esse quadro é projetado para operar cargas elevadas e integra dispositivos como disjuntores, contatores, relés de proteção, chaves seccionadoras, barramentos dimensionados para alta corrente, inversores ou soft-starters, além de componentes de automação conforme a necessidade do processo. O serviço compreende o posicionamento do quadro no local definido, sua fixação mecânica, conexão aos alimentadores de energia, interligações internas e externas, aterramento, testes de continuidade e funcionamento, verificação das proteções, calibração de dispositivos e comissionamento final. A instalação garante que o sistema opere com segurança,

desempenho adequado e conformidade às normas técnicas aplicáveis, especialmente no que diz respeito à proteção contra sobrecarga, curto-circuito e falhas operacionais.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro ou componente fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.2 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ILUMINAÇÃO E TOMADAS

10.2.1 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E – 225A

O quadro de distribuição de embutir metálico modelo CB-56E – 225A é um componente destinado à organização, proteção e seccionamento dos circuitos elétricos de uma edificação. Por ser metálico e de embutir, é instalado dentro de paredes previamente preparadas, garantindo segurança, durabilidade e um acabamento limpo e discreto. Esse modelo, com capacidade nominal de 225A, suporta maior demanda elétrica e comporta um conjunto significativo de dispositivos de proteção, como disjuntores termomagnéticos, chaves seccionadoras ou barramentos de distribuição. Sua construção metálica oferece maior resistência mecânica, proteção contra impactos e melhor blindagem elétrica. A instalação envolve a formação do nicho na parede, posicionamento e fixação do quadro, passagem e organização dos condutores,

montagem dos dispositivos de proteção e identificação dos circuitos. O fechamento é feito com a tampa metálica, que garante acesso fácil para manutenção e inspeção. Trata-se de um equipamento robusto, adequado para edificações que exigem maior capacidade de distribuição e segurança elétrica.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.2.2 QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS DE FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 72 DI SJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E COLOCACAO

O quadro de distribuição de energia trifásico, com capacidade de 150 A, destinado a disjuntores termomagnéticos unipolares, é um equipamento projetado para organizar, proteger e distribuir a energia elétrica de forma segura e eficiente em instalações de porte médio a grande. Sendo de embutir, é instalado dentro de um nicho na parede, proporcionando acabamento limpo, proteção mecânica e fácil acesso para

manutenção. O modelo descrito suporta a instalação de até 72 disjuntores unipolares, o que permite grande flexibilidade na divisão dos circuitos elétricos. Ele acompanha porta metálica, garantindo segurança e proteção dos componentes internos, e possui barramentos de fase, neutro e terra, dimensionados para regime trifásico, assegurando correta distribuição e seccionamento dos condutores. Inclui também dispositivo para chave geral, possibilitando desligamento total do quadro para intervenções, conforme normas de segurança. O processo de fornecimento e colocação envolve fixação do quadro no nicho preparado, instalação dos barramentos, montagem e organização dos circuitos, fixação dos disjuntores, identificação, testes e fechamento com a respectiva porta. É um equipamento robusto, adequado para edificações que demandam alto número de circuitos, garantindo segurança, confiabilidade e organização na distribuição elétrica.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.2.3 QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 24 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A

Fornecimento e instalação de quadro de distribuição de embutir em chapa metálica, para 24 disjuntores trilho DIN, inclusive com barramentos de neutro e terra devidamente dimensionados e barramento trifásico para 150 A. O fornecimento contempla a placa metálica de embutir com acabamento adequado, tampa ou porta quando prevista, calhas e suportes internos, bornes de ligação, identificação dos circuitos e acessórios de fixação; a instalação abrange o encaixe embutido no vão previsto, a montagem dos barramentos neutro/terra e trifásico, as conexões elétricas iniciais, o aterramento do conjunto e os ensaios de continuidade e estanqueidade elétrica necessários para comprovar o correto funcionamento. O serviço é executado conforme normas técnicas vigentes, garantindo organização, proteção dos circuitos, segurança operacional e facilidade de manutenção.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.3 Eletrodutos e Acessórios

10.3.1 ELETRODUTO METALICO FLEXIVEL REVESTIDO EXTERNAMENTE COM PVC PRETO, DIAMETRO EXTERNO DE 25 MM (3/4"), TIPO SEALTUBO

Eletroduto metálico flexível revestido externamente com PVC preto, com diâmetro externo de 25 mm (3/4"), tipo Sealtubo, fornecido e instalado para proteção mecânica e condução de circuitos elétricos em pontos que exigem flexibilidade, absorção de vibrações ou adaptações geométricas. O eletroduto é composto por estrutura metálica helicoidal interna, garantindo resistência e durabilidade, revestida por camada externa de PVC que proporciona isolamento adicional, proteção contra umidade e agentes corrosivos. A instalação inclui corte, adequação de comprimentos, curvaturas manuais, fixação com braçadeiras ou suportes apropriados, conexões por adaptadores metálicos ou de PVC rígido, além da passagem dos cabos com guia. O serviço é executado conforme normas técnicas de instalações elétricas de baixa tensão, assegurando continuidade, integridade física do sistema, proteção dos condutores e segurança operacional.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Eletroduto flexível corrugado reforçado, em PVC, DN 25 mm (3/4"), destinado à condução de circuitos terminais e instalado embutido em laje, garantindo proteção mecânica e adequada acomodação dos cabos elétricos durante e após a concretagem. O material, fabricado em PVC corrugado de alta resistência, possui reforço estrutural que oferece maior durabilidade, flexibilidade e segurança, permitindo conformações diversas sem perda de integridade. O serviço contempla o fornecimento integral do eletroduto, corte e conformação dos trechos, posicionamento correto sobre a laje ou fôrmas conforme o projeto elétrico, fixação por abraçadeiras ou arames recozidos para evitar deslocamentos durante a concretagem, além da instalação de caixas de passagem ou dispositivos compatíveis quando necessário. Inclui também a verificação do alinhamento, manutenção das curvaturas dentro dos limites normativos, passagem do guia para liberação dos condutos e atendimento às normas vigentes de instalações elétricas de baixa tensão. A execução é finalizada com a conferência do sistema antes do lançamento do concreto, assegurando continuidade, estanqueidade, proteção dos condutores e desempenho adequado após a cura da laje.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do

CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.3.3 ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Eletroduto flexível corrugado reforçado, em PVC, DN 32 mm (1"), fornecido e instalado para condução de circuitos terminais embutidos em laje, garantindo proteção e acomodação adequada dos cabos elétricos durante toda a vida útil da edificação. Fabricado em PVC de alta resistência, o eletroduto apresenta reforço estrutural que aumenta sua durabilidade e resistência a esforços mecânicos, mantendo a flexibilidade necessária para permitir curvas e ajustes sem estrangulamentos ou deformações. O serviço compreende o fornecimento completo do material, corte, conformação e posicionamento conforme o projeto elétrico, além da fixação do eletroduto sobre a laje ou fôrmas, utilizando abraçadeiras ou arames recozidos para impedir deslocamentos durante o lançamento do concreto. Inclui ainda a instalação de caixas de derivação ou dispositivos compatíveis, quando exigidos, bem como a verificação da continuidade do eletroduto, do raio mínimo das curvas e da passividade do guia antes da concretagem. A execução segue as normas técnicas aplicáveis às instalações elétricas de baixa tensão, assegurando estanqueidade, segurança mecânica, facilidade de passagem dos condutores e desempenho adequado após a cura da laje.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.4 Cabos e Fios(condutores)

10.4.1 CONDUTOR DE COBRE UNIPOLAR, ISOLAÇÃO EM PVC/70ºC, CAMADA DE PROTEÇÃO EM PVC, NÃO PROPAGADOR DE CHAMAS, CLASSE DE TENSÃO 750V, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM AS SEGUINTES SEÇÕES NOMINAIS:

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

Cabo de cobre flexível isolado, seção 2,5 mm², antichama 450/750 V, destinado a circuitos terminais, fornecido e instalado conforme AF_03/2023. O serviço inclui o fornecimento do cabo com isolamento termoplástico antichama, lançamento em eletrodutos aparentes ou embutidos, organização e identificação dos condutores, realização das conexões nos pontos de consumo e no quadro elétrico, garantindo continuidade, segurança e conformidade com normas técnicas. Abrange ainda testes de integridade, verificação de aperto e funcionamento do circuito.

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e

continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Cabo de cobre flexível isolado, seção 4 mm², antichama 450/750 V, destinado a circuitos terminais – fornecimento e instalação conforme AF_03/2023. Inclui o fornecimento do cabo com isolamento termoplástico antichama, lançamento em eletrodutos embutidos ou aparentes, organização e identificação dos condutores, conexões nos pontos de utilização e no quadro de distribuição, garantindo continuidade e segurança. Abrange também testes de isolação, verificação de aperto e inspeção final do circuito.

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.4.1.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Cabo de cobre flexível isolado, seção 6 mm², antichama 450/750 V, destinado a circuitos terminais – fornecimento e instalação conforme AF_03/2023. Inclui o fornecimento do cabo com isolação termoplástica antichama, lançamento em eletrodutos embutidos ou aparentes, organização, amarração e identificação dos condutores, conexões nos pontos de utilização e no quadro de distribuição. Abrange também testes de isolação, verificação de continuidade, aperto de terminais e inspeção final do circuito, garantindo conformidade com as normas técnicas e segurança operacional_

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.5 Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:

10.5.1 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Cabo de cobre flexível isolado, seção 6 mm², antichama 450/750 V, destinado a circuitos terminais – fornecimento e instalação conforme AF_03/2023. Inclui o fornecimento do cabo com isolação termoplástica antichama, lançamento em eletrodutos embutidos ou aparentes, organização, amarração e identificação dos condutores, conexões nos pontos de utilização e no quadro de distribuição. Abrange também testes de isolação, verificação de continuidade, aperto de terminais e inspeção final do circuito, garantindo conformidade com as normas técnicas e segurança operacional_

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.5.2 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Cabo de cobre flexível isolado, seção 10 mm², antichama 0,6/1,0 kV, destinado a circuitos terminais — fornecimento e instalação conforme AF_03/2023. O serviço compreende o fornecimento do cabo com isolação termoplástica antichama para tensão de 0,6/1,0 kV, adequado para circuitos de maior demanda elétrica, incluindo seu lançamento em eletrodutos embutidos ou aparentes, acomodação, fixação e organização. Inclui também as conexões aos dispositivos de proteção, comando e equipamentos, identificação dos condutores, testes de continuidade e isolação, além da verificação final de conformidade com as normas técnicas aplicáveis, garantindo segurança e desempenho adequado da instalação.

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.5.3 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Cabo de cobre flexível isolado, seção 16 mm², antichama 0,6/1,0 kV, destinado a circuitos terminais — fornecimento e instalação conforme AF_03/2023. O serviço abrange o fornecimento do cabo com isolação termoplástica antichama, adequado para tensões de 0,6/1,0 kV e para circuitos que exigem maior capacidade de condução de corrente. Inclui o lançamento em eletrodutos embutidos, aparentes ou subterrâneos, bem como sua acomodação e fixação conforme as normas vigentes. Engloba ainda a execução de todas as conexões nos pontos de consumo, quadros de distribuição e dispositivos de proteção, identificação dos condutores, testes de continuidade e isolação, e verificação final de conformidade técnica, assegurando segurança e eficiência operacional da instalação elétrica.

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.5.4 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025

Cabo de cobre flexível isolado, seção 25 mm², classe 0,6/1,0 kV, destinado à rede aérea de distribuição de energia elétrica em baixa tensão – fornecimento e instalação conforme AF_12/2025. O serviço inclui o fornecimento do cabo, lançamento em linha aérea, fixação em suportes ou estruturas existentes, conexões, terminações, identificação, ensaios e testes de continuidade. A instalação segue normas técnicas aplicáveis (NBRs vigentes), garantindo segurança, desempenho elétrico adequado e conformidade com o projeto executivo.

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao

condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.5.5 CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025

Cabo de cobre flexível isolado, seção 35 mm², classe 0,6/1,0 kV, destinado à rede aérea de distribuição de energia elétrica em baixa tensão – fornecimento e instalação conforme AF_12/2025. Inclui fornecimento do cabo, lançamento em rede aérea, fixação em suportes ou estruturas existentes, execução de conexões e terminações, identificação, testes de continuidade e verificação final. A instalação segue normas técnicas vigentes (NBR aplicáveis), garantindo segurança operacional, adequada capacidade de condução de corrente e conformidade com o projeto.

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.5.6 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

Cabo de cobre flexível isolado, seção 50 mm², classe 0,6/1,0 kV, destinado à rede aérea de distribuição de energia elétrica em baixa tensão – fornecimento e instalação conforme AF_12/2025. Inclui o fornecimento do cabo, lançamento em rede aérea, fixação em estruturas ou suportes adequados, execução de emendas, conexões e terminações, identificação, testes de continuidade e inspeção final. A instalação segue rigorosamente as normas técnicas vigentes (NBR aplicáveis), garantindo desempenho elétrico seguro, capacidade de condução de corrente compatível com o projeto e plena conformidade operacional.

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.6 CABO TRIPOLAR, CONDUTOR DE COBRE, ISOLAÇÃO EM PVC/70°C, NÃO PROPAGADOR DE CHAMA, CLASSE DE TENSÃO, ENCORDOAMENTO CLASSE 5, FLEXÍVEL, COM AS SEGUINTES SEÇÕES NOMINAIS:

10.6.1 CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X1,5MM2,PVC/70ºC. FORNECIMENTO

Fornecimento de cabo tripolar de cobre flexível, tensão nominal 750 V, com três condutores de seção 1,5 mm² cada, isolados em PVC para temperatura de operação de até 70 ºC. O material deve atender às normas técnicas aplicáveis (como NBR 5410 e NBR 7287), garantindo qualidade, durabilidade e segurança para uso em instalações elétricas de baixa tensão, especialmente em circuitos de iluminação e tomadas de uso geral.

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.6.2 CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X2,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO

Fornecimento de cabo tripolar de cobre flexível, tensão nominal 750 V, composto por três condutores com seção de 2,5 mm² cada, isolados em PVC para operação contínua a até 70 ºC. Indicado para circuitos de tomadas, pequenos equipamentos e demais aplicações de baixa tensão conforme NBR 5410 e normas correlatas. O material deve atender aos requisitos de qualidade, resistência mecânica e segurança elétrica exigidos para instalações prediais.

Execução

Os condutores são passados nos eletrodutos após a conclusão do revestimento, sem emendas internas, com cores conforme o padrão, conexões por terminais apropriados e identificação dos circuitos, seguidos de ensaio de isolamento e continuidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 5410, observar os raios mínimos de curvatura e utilizar cabos com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao condutor efetivamente instalado e conectado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.7 CAIXAS DE PASSAGEM

10.7.1 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1''), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Condulete de alumínio, tipo “T”, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1”), instalação aparente – fornecimento e instalação conforme AF_01/2026. Inclui fornecimento do condulete em alumínio, instalação em eletroduto galvanizado existente ou novo, fixação, nivelamento, vedação com tampa e parafusos, realização de emendas

e derivações internas, além de testes de continuidade e conformidade do encaminhamento. Serviço executado seguindo as normas técnicas aplicáveis (NBRs de instalações elétricas), garantindo proteção mecânica, acessibilidade para manutenção e perfeito alinhamento do sistema de eletrodutos aparentes.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.7.2 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Condulete de alumínio, tipo “C”, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1”), instalação aparente – fornecimento e instalação conforme AF_01/2026. O serviço inclui o fornecimento do condulete em alumínio tipo C, adequado para passagens retilíneas e acesso ao interior do eletroduto, instalação em linha aparente com eletroduto galvanizado DN 25 mm, fixação, nivelamento, vedação com tampa e parafusos, além da execução de emendas e acomodação dos cabos. A atividade contempla testes de continuidade e conformidade e segue normas técnicas vigentes (NBRs aplicáveis),

garantindo proteção mecânica, durabilidade e facilidade de manutenção nas instalações elétricas aparentes.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.7.3 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Condulete de alumínio, tipo “E”, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1”), instalação aparente – fornecimento e instalação conforme AF_01/2026. O serviço compreende o fornecimento do condulete em alumínio tipo E, utilizado para derivações em eletrodutos aparentes, permitindo o acesso e distribuição dos circuitos. Inclui instalação completa em eletroduto galvanizado DN 25 mm, fixação adequada, alinhamento, vedação com tampa e parafusos, execução das conexões necessárias, acomodação dos cabos, além de testes de continuidade e verificação das condições de segurança e conformidade com as normas NBR aplicáveis. Garante-se resistência

mecânica, facilidade de manutenção e proteção adequada para as redes elétricas aparentes.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.7.4 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Condulete de alumínio, tipo “X”, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1”), instalação aparente – fornecimento e instalação conforme AF_01/2026. O serviço compreende o fornecimento do condulete tipo X, utilizado para cruzamentos de eletrodutos em instalações aparentes, permitindo a interligação de quatro direções distintas. Inclui a instalação completa em eletroduto galvanizado DN 25 mm, com fixação adequada, alinhamento, vedação com tampa e parafusos, execução das conexões necessárias, acomodação dos cabos, além de testes de continuidade e verificação das condições de segurança e conformidade com normas técnicas aplicáveis. Garante organização, proteção e acessibilidade às derivações da rede elétrica.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.7.5 CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Condulete de alumínio, tipo LR, para eletroduto de aço galvanizado DN 25 mm (1”), instalação aparente — fornecimento e instalação conforme AF_01/2026. O serviço compreende o fornecimento do condulete em alumínio fundido, montagem em infraestrutura aparente, conexão ao eletroduto galvanizado DN 25 mm, fixação, vedação com gaxetas ou tampas apropriadas, garantia de estanqueidade e alinhamento, além da conformidade com as normas técnicas vigentes (NBR 6525 e correlatas). Inclui ainda limpeza, identificação e testes funcionais quando aplicáveis.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de

proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.7.6 TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO

Tampa cega para condulete metálico — fornecimento e instalação. O serviço compreende o fornecimento da tampa cega compatível com conduletes metálicos de diversos modelos (LR, LL, LB, T, C e outros), incluindo parafusos de fixação, vedação conforme especificações do fabricante, instalação em infraestrutura aparente ou embutida, assegurando estanqueidade, proteção mecânica e conformidade com normas técnicas aplicáveis. Inclui também limpeza e verificação final do conjunto.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização

do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.7.7 CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Instalação de caixa elétrica retangular 4" x 2" do tipo alta (a 2,00 m do piso), em PVC, instalada em parede, com fornecimento e instalação. AF_03/2023. O serviço inclui abertura do rasgo na parede, fixação da caixa em PVC no alinhamento e altura especificados, reforço com argamassa ou espuma conforme o caso, limpeza do local e garantia de acomodação adequada para futuras instalações elétricas, seguindo normas técnicas vigentes.

Execução

A base é regularizada e limpa, as peças são assentadas com argamassa colante ou argamassa de cimento e areia, com juntas alinhadas e niveladas, rejuntamento ao final e cortes e arremates em cantos, ralos e soleiras, com caimento adequado nas áreas molhadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar o lote e a tonalidade das peças, proteger o piso durante a obra e respeitar a ABNT NBR 13753, a ABNT NBR 13754 e a ABNT NBR 9050 quando aplicável.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à área efetivamente revestida ou pavimentada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.7.8 CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Caixa octogonal 4" x 4", metálica, instalada em laje, com fornecimento e instalação. AF_03/2023. O serviço inclui o fornecimento da caixa metálica, abertura e preparo do ponto na laje, fixação conforme normas técnicas, ancoragem adequada para sustentação de luminárias ou outros equipamentos, proteção das conexões e limpeza final da área de trabalho.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.7.9 CAIXA DE PASSAGEM METALICA 20x20x10cm STAMPLAC

Caixa de passagem metálica 20 x 20 x 10 cm, modelo Stamplac. O serviço inclui o fornecimento da caixa, fixação adequada à parede ou estrutura conforme especificação do projeto, preparação dos pontos de entrada dos eletrodutos, acomodação interna para futuras derivações e fechamento com tampa metálica.

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.7.10 CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA

Caixa de passagem e inspeção em concreto 40 x 40 x 40 cm, com tampa. O serviço inclui fornecimento da caixa pré-moldada em concreto, instalação no local definido em projeto, preparo do fundo com base nivelada, acomodação e alinhamento dos eletrodutos ou tubulações, assentamento da tampa e acabamento final ao redor da caixa.

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.8 CHAVES COM FUSÍVEIS

10.8.1 DISJUNTORES

10.8.1.1 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 20 A – fornecimento e instalação. O serviço compreende o fornecimento do disjuntor padrão DIN com capacidade nominal de 20 amperes, instalação em quadro de distribuição, fixação em trilho apropriado, conexão dos condutores conforme normas técnicas e testes de funcionamento. AF_07/2025.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro ou componente fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.8.1.2 DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Disjuntor monopolar tipo DIN, corrente nominal de 25 A – fornecimento e instalação. O serviço inclui o fornecimento do disjuntor padrão DIN com capacidade nominal de 25 amperes, instalação em quadro de distribuição, fixação em trilho DIN, conexões elétricas conforme normas vigentes e realização de testes de funcionamento. AF_07/2025.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro ou componente fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.8.1.3 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Inclui fornecimento do disjuntor padrão DIN, corrente nominal de 20 amperes, instalação em quadro de distribuição existente, fixação em trilho DIN, conexão dos condutores conforme normas técnicas, verificação de aperto, identificação do circuito e testes de funcionamento.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro ou componente fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.8.1.4 DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

O serviço compreende o fornecimento do disjuntor padrão DIN, instalação no quadro de distribuição, fixação em trilho adequado, conexão dos condutores seguindo normas técnicas, identificação do circuito e execução de testes de funcionamento,

assegurando operação segura, proteção dos circuitos e conformidade com a legislação vigente.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro ou componente fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.8.1.5 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 16 A, conforme AF_07/2025. O serviço inclui a fixação do disjuntor em quadro de distribuição apropriado, ligação elétrica das fases com cabos compatíveis e verificação do funcionamento correto. A instalação garante proteção dos circuitos contra sobrecarga e curto-circuito, assegurando segurança elétrica, confiabilidade no fornecimento de energia e conformidade com normas técnicas aplicáveis.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os

equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro ou componente fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.8.1.6 DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 80 A, conforme AF_07/2025. O serviço inclui a fixação do disjuntor em quadro de distribuição adequado, conexão das fases com cabos compatíveis e verificação de funcionamento correto. A execução garante proteção dos circuitos contra sobrecarga e curto-circuito, assegurando segurança elétrica, confiabilidade no fornecimento de energia e conformidade com normas técnicas vigentes.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro ou componente fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.8.1.7 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 32 A, conforme AF_07/2025. O serviço inclui a fixação do disjuntor em quadro de distribuição apropriado, conexão das fases com cabos compatíveis e verificação do funcionamento correto. A instalação garante proteção dos circuitos contra sobrecarga e curto-circuito, assegurando segurança elétrica, confiabilidade no fornecimento de energia e conformidade com normas técnicas aplicáveis.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro ou componente fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do

projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.8.1.8 DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025

Fornecimento e instalação de disjuntor tripolar tipo DIN, corrente nominal de 50 A, conforme AF_07/2025. O serviço inclui a fixação do disjuntor em quadro de distribuição adequado, conexão das fases com cabos compatíveis e verificação do funcionamento correto. A instalação garante proteção dos circuitos contra sobrecarga e curto-circuito, assegurando segurança elétrica, confiabilidade no fornecimento de energia e conformidade com normas técnicas vigentes.

Execução

O quadro é fixado em local indicado em projeto, com identificação dos circuitos, montagem e conexão dos componentes, aperto dos terminais, barramentos e aterramento, seguidos de ensaio de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 5410, identificar os circuitos, manter folga para ampliações e utilizar componentes com certificação do Inmetro.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao quadro ou componente fornecido, instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.9 ILUMINAÇÃO E TOMADAS

10.9.1 LUMINÁRIAS

10.9.1.2 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Elaborado conforme composição do SINAPI (03/2024) - Cód: 97586.

Fornecimento e instalação de luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 36 W e reator de partida rápida, conforme AF_02/2020. O serviço inclui fixação da luminária em teto ou superfície adequada, conexão elétrica e verificação do correto funcionamento da instalação. A execução garante iluminação eficiente, segurança elétrica, alinhamento e acabamento estético adequado, seguindo normas técnicas e boas práticas de instalação.

Execução

As luminárias são fixadas conforme o projeto luminotécnico, com ligação elétrica por conexões isoladas, aterramento quando aplicável e teste de acendimento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar peças com eficiência energética e certificação do Inmetro, evitar tocar nas lâmpadas e respeitar o IP indicado para cada ambiente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à luminária instalada e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.9.1.3 LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA

RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Elaborado conforme composição do SINAPI (03/2024) - Cód: 97585.

Fornecimento e instalação de luminária tipo calha, de sobrepor, com 2 lâmpadas tubulares fluorescentes de 18 W e reator de partida rápida, conforme AF_02/2020. O serviço inclui fixação da luminária em teto ou superfície adequada, conexão elétrica das lâmpadas e verificação do correto funcionamento do conjunto. A execução garante iluminação eficiente, segurança elétrica, alinhamento e acabamento estético adequado, atendendo às normas técnicas e boas práticas de instalação.

Execução

As luminárias são fixadas conforme o projeto luminotécnico, com ligação elétrica por conexões isoladas, aterramento quando aplicável e teste de acendimento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar peças com eficiência energética e certificação do Inmetro, evitar tocar nas lâmpadas e respeitar o IP indicado para cada ambiente.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à luminária instalada e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.10 INTERRUPTORES

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

Fornecimento e instalação de interruptor simples (1 módulo), 10 A/250 V, incluindo suporte e placa, conforme AF_03/2023. O serviço inclui a fixação do dispositivo

na posição correta, ligação elétrica dos condutores e verificação do funcionamento seguro do circuito. A execução garante controle eficiente da iluminação, segurança elétrica, alinhamento adequado e acabamento estético compatível com o ambiente, atendendo às normas técnicas e boas práticas de instalação.

Execução

Os pontos são instalados em caixas niveladas e aprumadas, com ligação firme dos condutores, aterramento das tomadas e espelhos fixados, seguidos de teste de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 14136 e à ABNT NBR 5410 e evitar excesso de carga por circuito.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao ponto instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.10.2 INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Fornecimento e instalação de interruptor simples (2 módulos), 10 A/250 V, sem suporte e sem placa, conforme AF_03/2023. O serviço inclui a ligação elétrica dos condutores, fixação adequada do interruptor no quadro ou caixa de passagem e verificação do funcionamento seguro do circuito. A execução garante controle eficiente da iluminação, segurança elétrica e alinhamento adequado, atendendo às normas técnicas e boas práticas de instalação.

Execução

Os pontos são instalados em caixas niveladas e aprumadas, com ligação firme dos condutores, aterramento das tomadas e espelhos fixados, seguidos de teste de

funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 14136 e à ABNT NBR 5410 e evitar excesso de carga por circuito.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao ponto instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.10.3 INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Fornecimento e instalação de interruptor simples (3 módulos), 10 A/250 V, incluindo suporte e placa, conforme AF_03/2023. O serviço compreende a fixação do interruptor na posição correta, ligação elétrica dos condutores e verificação do funcionamento seguro do circuito. A execução garante controle eficiente da iluminação, segurança elétrica, alinhamento adequado e acabamento estético compatível com o ambiente, atendendo às normas técnicas e boas práticas de instalação.

Execução

Os pontos são instalados em caixas niveladas e aprumadas, com ligação firme dos condutores, aterramento das tomadas e espelhos fixados, seguidos de teste de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 14136 e à ABNT NBR 5410 e evitar excesso de carga por circuito.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao ponto instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.10.4 INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Fornecimento e instalação de interruptor paralelo (1 módulo), 10 A/250 V, sem suporte e sem placa, conforme AF_03/2023. O serviço inclui a fixação adequada do dispositivo, ligação elétrica correta dos condutores para operação em paralelo e verificação do funcionamento seguro do circuito. A execução garante controle eficiente da iluminação a partir de dois pontos, segurança elétrica, alinhamento adequado e conformidade com normas técnicas e boas práticas de instalação.

Execução

Os pontos são instalados em caixas niveladas e aprumadas, com ligação firme dos condutores, aterramento das tomadas e espelhos fixados, seguidos de teste de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 14136 e à ABNT NBR 5410 e evitar excesso de carga por circuito.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao ponto instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.10.5 INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Fornecimento e instalação de interruptor paralelo (2 módulos), 10 A/250 V, sem suporte e sem placa, conforme AF_03/2023. O serviço compreende a fixação adequada do dispositivo, ligação elétrica correta dos condutores para operação em paralelo e verificação do funcionamento seguro do circuito. A execução garante controle eficiente da iluminação a partir de dois pontos, segurança elétrica, alinhamento adequado e conformidade com normas técnicas e boas práticas de instalação.

Execução

Os pontos são instalados em caixas niveladas e aprumadas, com ligação firme dos condutores, aterramento das tomadas e espelhos fixados, seguidos de teste de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 14136 e à ABNT NBR 5410 e evitar excesso de carga por circuito.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao ponto instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.10.6 INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023

Fornecimento e instalação de interruptor paralelo (3 módulos), 10 A/250 V, sem suporte e sem placa, conforme AF_03/2023. O serviço inclui a fixação adequada do

dispositivo, ligação correta dos condutores para operação em paralelo e verificação do funcionamento seguro do circuito. A execução assegura controle eficiente da iluminação a partir de dois pontos, segurança elétrica, alinhamento adequado e conformidade com normas técnicas e boas práticas de instalação.

Execução

Os pontos são instalados em caixas niveladas e aprumadas, com ligação firme dos condutores, aterramento das tomadas e espelhos fixados, seguidos de teste de funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 14136 e à ABNT NBR 5410 e evitar excesso de carga por circuito.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao ponto instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

10.11 TOMADAS

10.11.1 TOMADA 2P+T E UNIVERSAL 20A 250V COM PLACA

Fornecimento e instalação de tomada 2P+T e universal, 20 A/250 V, incluindo placa, conforme especificações do projeto. O serviço compreende a fixação do dispositivo na posição adequada, conexão elétrica dos condutores e verificação do funcionamento seguro da tomada. A execução garante fornecimento confiável de energia, segurança elétrica, alinhamento correto e acabamento estético compatível com o ambiente, atendendo às normas técnicas e boas práticas de instalação.

Execução

Os pontos são instalados em caixas niveladas e aprumadas, com ligação firme dos condutores, aterramento das tomadas e espelhos fixados, seguidos de teste de

funcionamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 14136 e à ABNT NBR 5410 e evitar excesso de carga por circuito.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao ponto instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11 INSTALAÇÕES HIDRÁULICA

11.1 TUBO

11.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável, diâmetro de 25 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte, preparo das extremidades, aplicação de adesivo apropriado e união das peças por soldagem química, garantindo estanqueidade e alinhamento do sistema. Abrange também a fixação correta, verificação de nível e testes de pressão, assegurando funcionamento eficiente, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações hidráulicas.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável, diâmetro de 32 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte, preparo das extremidades, aplicação de adesivo apropriado e união das peças por soldagem química, garantindo estanqueidade e alinhamento do sistema. Abrange também a fixação correta, verificação de nível e testes de pressão, assegurando funcionamento eficiente, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações hidráulicas.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.1.3 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável, diâmetro de 50 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte, preparo das extremidades, aplicação de adesivo específico e união das peças por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento e correto posicionamento do sistema. Abrange também a fixação adequada, verificação de nível e realização de testes de pressão, assegurando eficiência hidráulica, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao

trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.1.4 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável, diâmetro de 60 mm, para prumada de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte, preparação das extremidades, aplicação de adesivo específico e união das peças por soldagem química, garantindo estanqueidade e alinhamento correto da prumada. Abrange também a fixação adequada, verificação de nível e execução de testes de pressão, assegurando funcionamento eficiente, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações hidráulicas prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.1.5 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável, diâmetro de 85 mm, para prumada de água, conforme AF_09/2026. O serviço compreende o corte, preparo das extremidades, aplicação de adesivo específico e união das peças por soldagem química, garantindo estanqueidade e alinhamento correto da prumada. Inclui também a fixação adequada, verificação de nível e execução de testes de pressão, assegurando eficiência hidráulica, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2 CONEXÕES

11.2.1 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de adaptador curto com bolsa e rosca para registro, em PVC soldável, DN 25 mm x 3/4", para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de adesivo específico e união do adaptador ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade e alinhamento adequado. Abrange também a fixação correta, conexão ao registro e testes de pressão, assegurando funcionamento eficiente, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações hidráulicas.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.2 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de adaptador curto com bolsa e rosca para registro, em PVC soldável, DN 32 mm x 1", para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de adesivo específico e união do adaptador ao sistema por soldagem química, garantindo

estanqueidade e alinhamento correto. Abrange também a fixação adequada, conexão ao registro e realização de testes de pressão, assegurando eficiência hidráulica, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.3 ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de adaptador curto com bolsa e rosca para registro, em PVC soldável, DN 50 mm x 1.1/4", para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de adesivo específico e união do adaptador ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade e alinhamento adequado. Abrange também a fixação correta, conexão ao registro e execução de testes de pressão, assegurando eficiência hidráulica, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.4 ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 25MM X 3/4"

Fornecimento e instalação de adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d’água, diâmetro 25 mm x 3/4". O serviço inclui o corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de adesivo específico e fixação do adaptador à tubulação e à flange da caixa d’água, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também testes de vazamento e verificação do funcionamento do sistema, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os

equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.5 ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 32MM X 1"

Fornecimento e instalação de adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d’água, diâmetro 32 mm x 1". O serviço inclui o corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de adesivo específico e fixação do adaptador à tubulação e à flange da caixa d’água, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também testes de vazamento e verificação do funcionamento do sistema, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.6 ADAPTADOR DE PVC SOLDÁVEL COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA, DIÂMETRO 50MM X 1 1/2"

Fornecimento e instalação de adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d’água, diâmetro 50 mm x 1 1/2". O serviço inclui o corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de adesivo específico e fixação do adaptador à tubulação e à flange da caixa d’água, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também testes de vazamento e verificação do funcionamento do sistema, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do

projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.7 ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Fornecimento e instalação de adaptador com flanges livres, em PVC soldável, DN 85 mm x 3", instalado em reservação predial de água, conforme AF_04/2024. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de adesivo específico e fixação do adaptador à tubulação e à flange do reservatório, garantindo estanqueidade, alinhamento adequado e resistência mecânica. Abrange também testes de vazamento e verificação do funcionamento do sistema, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.8 BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de bucha de redução em PPR, 32 x 25 mm, classe PN 25, para ramal de distribuição de água, conforme AF_08/2022. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades da tubulação, instalação da bucha de redução com união por termofusão ou sistema compatível, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.9 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de bucha de redução longa, em PVC soldável, DN 50 x 25 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da bucha ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.10 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de bucha de redução longa, em PVC soldável, DN 50 x 32 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da bucha ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento

correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.11 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de bucha de redução longa, em PVC soldável, DN 60 x 25 mm, para prumada de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da bucha ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento da prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.12 BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de bucha de redução longa, em PVC soldável, DN 60 x 32 mm, para prumada de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da bucha ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento da prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os

equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.13 BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de bucha de redução curta, em PVC soldável, DN 60 x 50 mm, para prumada de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da bucha ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento da prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.14 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM, DIÂM = 85 X 60MM - REV01_10/2022

Fornecimento e instalação de bucha de redução longa, em PVC rígido soldável, cor marrom, diâmetro 85 x 60 mm, conforme Rev01_10/2022. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da bucha ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal ou prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.15 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho 90 graus, em PVC soldável, DN 25 mm, para ramal ou sub-ramal de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também a fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao

trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.16 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de 90°, em PVC soldável, DN 32 mm, para ramal ou sub-ramal de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.17 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de 90°, em PVC soldável, DN 50 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.18 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de 90°, em PVC soldável, DN 60 mm, para prumada de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento da prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.19 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de 90°, em PVC soldável, DN 85 mm, para prumada de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e

verificação do funcionamento da prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.20 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de 45°, em PVC soldável, DN 25 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.21 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de 45°, em PVC soldável, DN 32 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, realização de testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os

equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.22 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de 45°, em PVC soldável, DN 50 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.23 JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de 90° com bucha de latão, em PVC soldável, DN 25 mm x 1/2", para ramal ou sub-ramal de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, conexão segura da bucha de latão e testes de pressão, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.24 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_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de 90° com bucha de latão, em PVC soldável, DN 25 mm x 1/2", para ramal ou sub-ramal de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, conexão segura da bucha de latão e testes de pressão, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização

do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.25 JOELHO 90° DE PVC SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATÃO, DN 32 MM X 3/4"

Fornecimento e instalação de joelho de 90° em PVC soldável, com bucha de latão, DN 32 mm x 3/4", para ramal ou sub-ramal de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, conexão segura da bucha de latão e testes de pressão, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.26 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de luva de correr, em PVC soldável, DN 25 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da luva ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.27 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de luva de correr, em PVC soldável, DN 32 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da luva ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.28 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de luva de correr, em PVC soldável, DN 50 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da luva ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e

resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.29 LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de luva de correr, em PVC soldável, DN 60 mm, para prumada de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da luva ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento da prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.30 LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024

Fornecimento e instalação de luva, em PVC soldável, DN 85 mm, para reservação predial de água, conforme AF_04/2024. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da luva ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do reservatório, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os

equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.31 LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de luva de redução, em PVC soldável, DN 25 mm x 20 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da luva ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.32 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de Te, em PVC soldável, DN 25 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do Tee ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.33 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de Te, em PVC soldável, DN 32 mm, para ramal ou sub-ramal de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do Tee ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal ou sub-ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do

projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.34 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de Te, em PVC soldável, DN 50 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do Tee ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.35 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de Te, em PVC soldável, DN 60 mm, para prumada de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do Tee ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento da prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais._

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.36 TÊ 90º DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, MARROM DIÂM = 85MM

Fornecimento e instalação de Te 90°, em PVC rígido soldável, cor marrom, diâmetro 85 mm, para ramal ou prumada de água. O serviço inclui corte e preparo das

extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do Tee ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal ou prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.37 TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4"X1/2".FORNECIMENTO

Fornecimento e instalação de Te de redução 90° com rosca, diâmetro 3/4" x 1/2", para ramal ou sub-ramal de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de selante ou fita veda-rosca, conexão do Tee ao sistema, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

O serviço é executado conforme o projeto, as normas técnicas aplicáveis e as recomendações do fabricante, com materiais de boa qualidade, mão de obra qualificada e conferência das medidas, do prumo, do nível e do alinhamento durante a execução. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir as normas da ABNT aplicáveis, utilizar materiais com certificação, proteger o serviço executado até a entrega e registrar eventuais ocorrências no diário de obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao serviço executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.38 TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1"X3/4".FORNECIMENTO

Fornecimento e instalação de Te de redução 90° com rosca, diâmetro 1" x 3/4", para ramal ou sub-ramal de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de selante ou fita veda-rosca, conexão do Tee ao sistema, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

O serviço é executado conforme o projeto, as normas técnicas aplicáveis e as recomendações do fabricante, com materiais de boa qualidade, mão de obra qualificada e conferência das medidas, do prumo, do nível e do alinhamento durante a execução.

Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir as normas da ABNT aplicáveis, utilizar materiais com certificação, proteger o serviço executado até a entrega e registrar eventuais ocorrências no diário de obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao serviço executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.39 TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de Te de redução, em PVC soldável, DN 32 mm x 25 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do Tee ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.40 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA

Fornecimento e instalação de Te de redução, em PVC soldável, DN 50 mm x 25 mm, para água fria, aplicável em ramal de distribuição predial. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do Tee ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

O serviço é executado conforme o projeto, as normas técnicas aplicáveis e as recomendações do fabricante, com materiais de boa qualidade, mão de obra qualificada e conferência das medidas, do prumo, do nível e do alinhamento durante a execução. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir as normas da ABNT aplicáveis, utilizar materiais com certificação, proteger o serviço executado até a entrega e registrar eventuais ocorrências no diário de obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao serviço executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.41 TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA

Fornecimento e instalação de Te de redução, em PVC soldável, DN 85 mm x 60 mm, para água fria, aplicável em ramal ou prumada de distribuição predial. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do Te ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal ou prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

O serviço é executado conforme o projeto, as normas técnicas aplicáveis e as recomendações do fabricante, com materiais de boa qualidade, mão de obra qualificada e conferência das medidas, do prumo, do nível e do alinhamento durante a execução. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir as normas da ABNT aplicáveis, utilizar materiais com certificação, proteger o serviço executado até a entrega e registrar eventuais ocorrências no diário de obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao serviço executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de

materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.42 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de união, em PVC soldável, DN 25 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da peça ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.43 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de união, em PVC soldável, DN 32 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da peça ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.44 UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de união, em PVC soldável, DN 50 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da peça ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.45 UNIAO PVC SOLDAVEL 85mm

Fornecimento e instalação de união, em PVC soldável, DN 85 mm, para ramal ou prumada de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da peça ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal

ou prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.46 PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO

Fornecimento e instalação de plug com rosca, diâmetro 1/2", para ramal ou sub-ramal de água. O serviço inclui preparo da tubulação, aplicação de selante ou fita veda-rosca, rosqueamento do plug garantindo estanqueidade e alinhamento correto. Abrange também verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

O serviço é executado conforme o projeto, as normas técnicas aplicáveis e as recomendações do fabricante, com materiais de boa qualidade, mão de obra qualificada e conferência das medidas, do prumo, do nível e do alinhamento durante a execução. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir as normas da ABNT aplicáveis, utilizar materiais com certificação, proteger o serviço executado até a entrega e registrar eventuais ocorrências no diário de obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao serviço executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.47 PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO

Fornecimento e instalação de plug com rosca, diâmetro 3/4", para ramal ou sub-ramal de água. O serviço inclui preparo da tubulação, aplicação de selante ou fita veda-rosca, rosqueamento do plug garantindo estanqueidade e alinhamento correto. Abrange também verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

O serviço é executado conforme o projeto, as normas técnicas aplicáveis e as recomendações do fabricante, com materiais de boa qualidade, mão de obra qualificada e conferência das medidas, do prumo, do nível e do alinhamento durante a execução. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir as normas da ABNT aplicáveis, utilizar materiais com certificação, proteger o serviço executado até a entrega e registrar eventuais ocorrências no diário de obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização

do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao serviço executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.48 PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1.1/4".FORNECIMENTO

Fornecimento e instalação de plug com rosca, diâmetro 1 1/4", para ramal ou sub-ramal de água. O serviço inclui preparo da tubulação, aplicação de selante ou fita veda-rosca, rosqueamento do plug garantindo estanqueidade e alinhamento correto. Abrange também verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

O serviço é executado conforme o projeto, as normas técnicas aplicáveis e as recomendações do fabricante, com materiais de boa qualidade, mão de obra qualificada e conferência das medidas, do prumo, do nível e do alinhamento durante a execução. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir as normas da ABNT aplicáveis, utilizar materiais com certificação, proteger o serviço executado até a entrega e registrar eventuais ocorrências no diário de obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao serviço executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.49 TUBO GALVANIZADO 1""

Fornecimento e instalação de tubo galvanizado, diâmetro 1", para ramal ou prumada de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades do tubo, roscamento quando necessário, fixação adequada e união ao sistema hidráulico, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal ou prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.50 BUCHA DE REDUCAO GALVANIZADO 1""x3/4""

Fornecimento e instalação de bucha de redução galvanizada, 1" x 3/4", para ramal ou prumada de água. O serviço inclui preparo das extremidades da tubulação, aplicação de selante ou fita veda-rosca, rosqueamento da bucha garantindo estanqueidade e alinhamento correto. Abrange também testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal ou prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.51 TUBO GALVANIZADO 3/4""

Fornecimento e instalação de tubo galvanizado, diâmetro 3/4", para ramal ou prumada de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades do tubo, roscamento quando necessário, fixação adequada e união ao sistema hidráulico, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal ou prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.52 TUBO GALVANIZADO 1.1/2""

Fornecimento e instalação de tubo galvanizado, diâmetro 1 1/2", para ramal ou prumada de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades do tubo, roscamento quando necessário, fixação adequada e união ao sistema hidráulico, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal ou prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do

CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

11.2.53 TUBO GALVANIZADO 3""

Fornecimento e instalação de tubo galvanizado, diâmetro 3", para ramal ou prumada de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades do tubo, roscamento quando necessário, fixação adequada e união ao sistema hidráulico, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal ou prumada, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12 DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS

12.1 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de tubo PVC, série normal, DN 100 mm, para esgoto predial, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, conforme AF_08/2022. O serviço inclui corte e preparo das extremidades do tubo, alinhamento correto e união ao sistema por encaixe ou adesivo específico, garantindo estanqueidade e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.2 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021

Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 150 mm, com junta elástica, conforme AF_01/2021. O serviço inclui corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de lubrificante específico na junta elástica, alinhamento correto e união ao sistema, garantindo estanqueidade, resistência mecânica e continuidade hidráulica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção da rede coletora, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais de esgoto.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.2 TUBO DE PVC RÍGIDO SOLDÁVEL BRANCO, PARA ESGOTO, SÉRIE NORMAL, DIÂMETRO 150MM (6"), INCLUSIVE CONEXÕES

Fornecimento e instalação de tubo de PVC rígido soldável, cor branca, série normal, diâmetro 150 mm (6"), para esgoto predial, incluindo conexões necessárias. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união das peças ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando

durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.3 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021

Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 200 mm, com junta elástica, conforme AF_01/2021. O serviço inclui corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de lubrificante específico na junta elástica, alinhamento correto e união ao sistema, garantindo estanqueidade, resistência mecânica e continuidade hidráulica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção da rede coletora, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais de esgoto.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à

estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.4 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021

Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 250 mm, com junta elástica, conforme AF_01/2021. O serviço inclui corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de lubrificante específico na junta elástica, alinhamento correto e união ao sistema, garantindo estanqueidade, resistência mecânica e continuidade hidráulica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção da rede coletora, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais de esgoto.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.5 TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021

Fornecimento e assentamento de tubo de PVC para rede coletora de esgoto de parede maciça, DN 300 mm, com junta elástica, conforme AF_01/2021. O serviço inclui corte e preparo das extremidades do tubo, aplicação de lubrificante específico na junta elástica, alinhamento correto e união ao sistema, garantindo estanqueidade, resistência mecânica e continuidade hidráulica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção da rede coletora, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais de esgoto.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto,

incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.6 CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 90º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO

Fornecimento e instalação de curva de PVC para rede de esgoto, conforme ABNT NBR 10569, 90º, cor branca, diâmetro nominal 150 mm, incluindo anel de borracha. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação do anel de vedação e encaixe da curva garantindo alinhamento correto e estanqueidade. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.7 CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 45º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO

Fornecimento e instalação de curva de PVC para rede de esgoto, conforme ABNT NBR 10569, 45º, cor branca, diâmetro nominal 100 mm, incluindo anel de borracha. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação do anel de vedação e encaixe da curva garantindo alinhamento correto e estanqueidade. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.8 JOELHO 45º PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PARA ESGOTO PRIMÁRIO DIÂMENTRO 150MM REV.01 10/2022

Fornecimento e instalação de joelho de PVC rígido soldável, 45º, para esgoto primário, diâmetro 150 mm, conforme Rev.01 10/2022. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.9 JOELHO 45 SERIE NORMAL PVC 150MM

Fornecimento e instalação de joelho de PVC, série normal, 45º, diâmetro 150 mm, para rede de esgoto predial. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo ou lubrificante específico, e união do joelho ao sistema garantindo alinhamento correto e estanqueidade. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.10 LUVA SIMPLES PVC RÍGIDO SOLDÁVEL PARA ESGOTO SECUNDÁRIO D = 150MM

Fornecimento e instalação de luva simples de PVC rígido soldável, diâmetro 150 mm, para esgoto secundário. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da luva ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.11 LUVA DE CORRER EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM

Fornecimento e instalação de luva de correr em PVC rígido soldável, diâmetro 100 mm, para esgoto primário. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da luva ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização

do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

12.12 Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 200mm

Fornecimento e instalação de luva de correr em PVC rígido soldável, diâmetro 200 mm, para esgoto primário. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união da luva ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

13 ELETROCALHAS, PERFILADOS E ACESSÓRIOS

13.1 ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST.

Fornecimento e instalação de eletrocalha perfurada em chapa de aço galvanizado eletrolítico, espessura 14, dimensões 100x50 mm, incluindo tampa, conforme projeto elétrico. O serviço abrange corte, montagem e fixação da eletrocalha, garantindo alinhamento correto, sustentação adequada e proteção dos cabos internos. Inclui também testes de integridade estrutural e inspeção do sistema instalado, assegurando durabilidade, segurança elétrica e conformidade com normas técnicas aplicáveis.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

13.2 CURVA VERTICAL EXTERNA 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm

Fornecimento e instalação de curva vertical externa para eletrocalha 100x50 mm. O serviço inclui preparação e ajuste da curva ao percurso da eletrocalha, garantindo alinhamento correto, continuidade da passagem de cabos e fixação segura. Abrange também inspeção do sistema instalado, assegurando durabilidade, proteção dos condutores e conformidade com normas técnicas de instalações elétricas.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

13.3 TE VERTICAL(DESCIDA),PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X 50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Fornecimento e instalação de TE vertical (descida) para eletrocalha perfurada ou lisa, dimensões 100x50 mm. O serviço inclui posicionamento, alinhamento e fixação do TE, garantindo continuidade do sistema de eletrocalhas, proteção dos cabos e passagem adequada. Abrange também a provisão de desgaste de ferramentas e EPI (3%), inspeção do sistema instalado e conformidade com normas técnicas de segurança e instalações elétricas.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

13.4 TE HORIZ 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm

Fornecimento e instalação de TE horizontal para eletrocalha 100x50 mm. O serviço inclui posicionamento, alinhamento e fixação do TE, garantindo continuidade do percurso da eletrocalha, passagem adequada de cabos e proteção dos condutores. Abrange também inspeção do sistema instalado, assegurando durabilidade, segurança elétrica e conformidade com normas técnicas de instalações elétricas.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

13.5 SAIDA VERTICAL PARA ELETRODUTO D=3/4"

Fornecimento e instalação de saída vertical para eletroduto com diâmetro 3/4". O serviço inclui posicionamento, fixação e conexão adequada da saída ao sistema de eletrocalhas, garantindo alinhamento correto, proteção dos cabos e continuidade elétrica. Abrange também inspeção do sistema instalado, assegurando durabilidade, segurança elétrica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o

fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

13.6 TERMINAL DE FECHAMENTO LISO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Fornecimento e instalação de terminal de fechamento liso para eletrocalha perfurada ou lisa, dimensões 100x50 mm. O serviço inclui posicionamento, fixação e alinhamento do terminal, garantindo o fechamento adequado da eletrocalha, proteção dos cabos e segurança do sistema. Abrange também provisão de 3% para desgaste de ferramentas e EPI, inspeção do sistema instalado e conformidade com normas técnicas de instalações elétricas.

Execução

As tubulações e caixas são instaladas conforme o projeto, com fixação a distâncias regulares, curvas e emendas bem encaixadas, rebarbas removidas, interior limpo e guias passadas para a enfiação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender à ABNT NBR 5410, evitar curvas excessivas entre caixas e proteger as extremidades contra entrada de materiais durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao elemento efetivamente instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

13.7 LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMETRO NOMINAL DE 250MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO

Fornecimento e instalação de luva de correr em PVC para rede de esgoto, conforme ABNT NBR 10569, diâmetro nominal 250 mm, incluindo anéis de borracha. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação dos anéis de vedação e encaixe da luva, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

13.8 LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMETRO NOMINAL DE 300MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO

Fornecimento e instalação de luva de correr em PVC para rede de esgoto, conforme ABNT NBR 10569, diâmetro nominal 300 mm, incluindo anéis de borracha. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação dos anéis de vedação e encaixe da luva, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência do escoamento e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

13.9 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Fornecimento e instalação de Tê em PVC, série R, para água pluvial, DN 150 x 100 mm, com junta elástica, em ramal de encaminhamento, conforme AF_06/2022. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação da junta elástica e encaixe do Tê, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica.

Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de água pluvial, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

13.10 TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022

Fornecimento e instalação de Tê em PVC, série R, para água pluvial, DN 100 x 75 mm, com junta elástica, em ramal de encaminhamento, conforme AF_06/2022. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação da junta elástica e encaixe do Tê, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e inspeção do ramal de água pluvial, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

14 ACESSÓRIOS

14.1 RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=150MM

Fornecimento e instalação de ralo hemisférico em ferro fundido, tipo abacaxi, diâmetro nominal 150 mm. O serviço inclui posicionamento, fixação e conexão do ralo à tubulação de esgoto ou pluvial, garantindo alinhamento correto, estanqueidade e adequada captação de águas pluviais ou residuais. Abrange também inspeção do sistema instalado, assegurando durabilidade, resistência mecânica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

14.2 RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=100MM

Fornecimento e instalação de ralo hemisférico em ferro fundido, tipo abacaxi, diâmetro nominal 100 mm. O serviço inclui posicionamento, fixação e conexão do ralo à tubulação de esgoto ou pluvial, garantindo alinhamento correto, estanqueidade e adequada captação de águas pluviais ou residuais. Abrange também inspeção do sistema instalado, assegurando durabilidade, resistência mecânica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de

materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

14.3 CAIXA EM ALVENARIA DE 60X60X60CM C/ TPO. CONCRETO

Fornecimento e execução de caixa em alvenaria com dimensões de 60 x 60 x 60 cm, com tampa em concreto. O serviço inclui assentamento dos blocos ou tijolos, acabamento das juntas, posicionamento e fixação da tampa de concreto, garantindo alinhamento, resistência mecânica e estanqueidade. Abrange também verificação da estabilidade da estrutura, conformidade com as dimensões especificadas e adequação às normas técnicas aplicáveis.

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

14.4 TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,60X0,60MX0,07M

Fornecimento e instalação de tampa de concreto para caixas de passagem, com dimensões 0,60 x 0,60 x 0,07 m. O serviço inclui posicionamento, nivelamento e fixação da tampa sobre a caixa, garantindo vedação adequada, resistência mecânica e alinhamento correto. Abrange também inspeção da instalação, assegurando durabilidade, segurança e conformidade com normas técnicas aplicáveis a sistemas prediais e de infraestrutura.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

14.5 TAMPA DE CONCRETO PARA CAIXAS DE PASSAGEM 0,40X0,40MX0,07M

Fornecimento e instalação de tampa de concreto para caixas de passagem, com dimensões 0,40 x 0,40 x 0,07 m. O serviço inclui posicionamento, nivelamento e fixação da tampa sobre a caixa, garantindo vedação adequada, resistência mecânica e alinhamento correto. Abrange também inspeção da instalação, assegurando durabilidade, segurança e conformidade com normas técnicas aplicáveis a sistemas prediais e de infraestrutura.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

14.6 CAIXA EM ALVENARIA DE 40X40X40CM C/ TPO. CONCRETO

Fornecimento e execução de caixa em alvenaria com dimensões de 40 x 40 x 40 cm, com tampa em concreto. O serviço inclui assentamento dos blocos ou tijolos, acabamento das juntas, posicionamento e fixação da tampa de concreto, garantindo alinhamento, resistência mecânica e estanqueidade. Abrange também verificação da estabilidade da estrutura, conformidade com as dimensões especificadas e adequação às normas técnicas aplicáveis.

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

14.7 GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (40X100)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Fornecimento e assentamento de grelha para canaleta em ferro fundido, com caixilho, dimensões 40 x 100 cm, conforme ABNT NBR 10160. O serviço inclui posicionamento, nivelamento e fixação da grelha sobre a canaleta, garantindo resistência mecânica, adequada captação de águas pluviais e segurança do sistema. Abrange também provisão de 3% para desgaste de ferramentas e EPI, inspeção da instalação e conformidade com normas técnicas aplicáveis.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do

CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

15 EQUIPAMENTOS

15.1 CONJUNTO MOTOR-BOMBA (CENTRÍFUGA) 3/4 CV, MONOESTÁGIO, HMAN= 10 A 16 MCA, Q= 12,7 A 8 M³/H

Fornecimento e instalação de conjunto motor-bomba centrífuga, 3/4 CV, monoestágio, com altura manométrica de 10 a 16 mca e vazão de 12,7 a 8 m³/h. O serviço inclui posicionamento, fixação, alinhamento do eixo, ligação elétrica e hidráulica, testes de funcionamento, verificação de vazamentos e calibração da vazão. Abrange também inspeção final, assegurando eficiência hidráulica, durabilidade, segurança operacional e conformidade com normas técnicas aplicáveis.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

15.2 AUTOMATICO DE BOIA

Fornecimento e instalação de automático de boia para controle de nível de reservatório. O serviço inclui posicionamento, fixação, ligação hidráulica, ajuste de sensibilidade e testes de funcionamento, garantindo acionamento automático da bomba conforme o nível da água. Abrange também inspeção do sistema instalado, assegurando estanqueidade, durabilidade, operação segura e conformidade com normas técnicas aplicáveis.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16 INSTALAÇÃO SANITÁRIA

16.1 TUBOS E CONEXÕES DE PVC

16.1.1 TUBO DE PVC, SERIE NORMAL PARA ESGOTO, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, para esgoto, diâmetro nominal 150 mm. O serviço inclui corte, alinhamento, união das extremidades com encaixe ou adesivo apropriado, fixação adequada e verificação da estanqueidade do sistema. Abrange também testes de funcionamento e inspeção final, garantindo resistência mecânica, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações prediais de esgoto.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.2 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de tubo PVC, série normal, DN 100 mm, para esgoto predial, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, conforme AF_08/2022. O serviço inclui corte e preparo das extremidades do tubo, alinhamento correto e união ao sistema por encaixe ou adesivo específico, garantindo estanqueidade e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de funcionamento e

inspeção do ramal de esgoto, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.3 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, para esgoto predial, diâmetro nominal 75 mm, em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário. O serviço inclui corte e preparo das extremidades, união das peças com adesivo específico, fixação adequada, alinhamento correto e verificação da estanqueidade. Abrange também testes de funcionamento, inspeção da instalação e garantia de durabilidade, resistência mecânica e conformidade com normas técnicas de sistemas prediais de esgoto. AF_08/2022.

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à

estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.3 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de luva simples de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 100 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização

do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.4 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 50 mm, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo condução adequada dos efluentes, estanqueidade da rede e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.5 TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 40 mm, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo condução adequada dos efluentes, estanqueidade da rede e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.6 CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de tubo de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 40 mm, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo

condução adequada dos efluentes, estanqueidade da rede e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.7 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de joelho de PVC, série normal, 45°, para esgoto predial, DN 100 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada condução dos efluentes, estanqueidade da conexão e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.8 JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de joelho de PVC, série normal, 45°, para esgoto predial, DN 75 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada condução dos efluentes, estanqueidade das conexões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto,

incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.9 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

Fornecimento e instalação de joelho de PVC, série normal, 45°, para esgoto predial, DN 50 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada condução dos efluentes, estanqueidade das conexões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.10 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

Fornecimento e instalação de joelho de PVC, série normal, 45°, para esgoto predial, DN 40 mm, com junta soldável, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada condução dos efluentes, estanqueidade das conexões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.11 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de joelho de PVC, série normal, 90°, para esgoto predial, DN 100 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada condução dos efluentes, estanqueidade das conexões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à

estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.12 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de joelho de PVC, série normal, 90°, para esgoto predial, DN 75 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada condução dos efluentes, estanqueidade das conexões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização

do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.13 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de joelho de PVC, série normal, 90°, para esgoto predial, DN 50 mm, com junta elástica, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada condução dos efluentes, estanqueidade das conexões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.14 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

Fornecimento e instalação de joelho de PVC, série normal, 90°, para esgoto predial, DN 40 mm, com junta soldável, aplicado em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada condução dos efluentes, estanqueidade das conexões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.15 JUNÇÃO SIMPLES, 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

Fornecimento e instalação de junção simples de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 50 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de

esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.16 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

Fornecimento e instalação de junção simples de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 40 mm, com junta soldável, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.17 LUVA DE CORRER EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 150MM

Fornecimento e instalação de junção simples de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 40 mm, com junta soldável, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto,

incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.19 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de luva simples de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 75 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.20 LUVA SIMPLES, 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

Fornecimento e instalação de luva simples de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.21 LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de luva simples de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 40 mm, com junta soldável, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à

estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.22 REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)

Fornecimento e instalação de redução excêntrica de PVC, série normal, para esgoto predial, 75 x 50 mm, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada transição entre tubos de diâmetros diferentes, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao

trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.23 BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de bucha de redução longa de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 50 x 40 mm, com junta soldável e elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada transição entre tubos de diferentes diâmetros, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.24 ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO

Fornecimento e instalação de adaptador de saída para vaso sanitário, em PVC, aplicado para garantir a ligação adequada entre o vaso sanitário e o ramal de esgoto, assegurando estanqueidade, durabilidade e conformidade com as normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.25 VEDAÇÃO PARA SAÍDA DE VASO SANITÁRIO EM PVC RÍGIDO SOLDÁVEL, PARA ESGOTO PRIMÁRIO, DIÂM = 100MM

Fornecimento e instalação de vedação para saída de vaso sanitário em PVC rígido soldável, para esgoto primário, diâmetro 100 mm, garantindo estanqueidade, adequada conexão ao ramal de esgoto e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.26 ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM

Fornecimento e instalação de adaptador para válvula de pia, lavatório e tanque, em PVC, diâmetro 40 mm, garantindo adequada conexão entre o equipamento hidráulico e o ramal de esgoto, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.27 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

Fornecimento e instalação de TE de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 100 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.28 TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm

Fornecimento e instalação de TE sanitário de PVC, para esgoto predial, DN 75 x 50 mm, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.29 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

Fornecimento e instalação de TE de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 100 x 100 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.30 TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de TE de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 100 x 100 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.31 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

Fornecimento e instalação de TE de PVC, série normal, para esgoto predial, DN 50 x 50 mm, com junta elástica, aplicada em ramal de descarga ou ramal de esgoto sanitário, garantindo adequada conexão entre tubos, estanqueidade das uniões e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As tubulações são instaladas com caimento mínimo conforme o projeto, juntas elásticas ou soldadas, conexões limpas e fixação adequada, e testadas quanto à estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 10844, não utilizar peças danificadas e proteger as extremidades contra entrada de resíduos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação ou conexão instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.32 FOSSA SEPTC.RETANG.C.ARMAD.1,6x4,0m H2,0m VOL.10240L ESC+REA

Fornecimento e execução de fossa séptica retangular com armação, dimensões internas 1,6 x 4,0 m, altura 2,0 m, volume útil de 10.240 L, incluindo escavação e concretagem, garantindo adequada capacidade de retenção e tratamento preliminar de

esgoto, estanqueidade e durabilidade da estrutura conforme normas técnicas. AF_12/202_

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.1.33 Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x1,00 x 1,50 m

Fornecimento e execução de sumidouro com paredes em blocos cerâmicos de 6 furos, dimensões internas 3,00 x 1,00 x 1,50 m, garantindo adequada infiltração e dispersão de efluentes, resistência estrutural e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_12/2020

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2 ACESSÓRIOS

16.2.1 CORPO CAIXA SIFONADA SECO COM 3 ENTRADAS 250X230X75MM

Fornecimento e instalação de corpo de caixa sifonada seca, com três entradas, dimensões 250 x 230 x 75 mm, destinado à coleta e condução de efluentes sanitários, garantindo vedação adequada, prevenção de retorno de odores e conformidade com as normas técnicas aplicáveis. AF_08/2022

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de

materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.2 CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 185 X 75

Fornecimento e instalação de corpo de caixa sifonada, com dimensões 150 x 185 x 75 mm, destinado à coleta e condução de efluentes sanitários, garantindo vedação adequada, prevenção de retorno de odores e conformidade com as normas técnicas aplicáveis. AF_08/2022

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.3 GRELHA REDONDA CROMADA DIAM.150 MM

Fornecimento e instalação de grelha redonda cromada, diâmetro 150 mm, para acabamento de caixas de coleta, assegurando proteção da abertura, durabilidade, fácil manutenção e padrão estético compatível com o ambiente. AF_08/2022

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.4 GRELHA REDONDA BRANCA DIAM. 100 MM

A grelha redonda branca de 100 mm de diâmetro é um dispositivo utilizado para acabamento e proteção de pontos de drenagem em áreas molhadas, como banheiros, lavabos, cozinhas, áreas de serviço e varandas. Fabricada geralmente em material plástico resistente (ABS ou PVC), apresenta boa durabilidade, resistência à umidade e facilidade de limpeza. Sua cor branca permite integração estética discreta com pisos e revestimentos claros, oferecendo um acabamento limpo e harmonioso. O formato circular facilita o escoamento da água, ao mesmo tempo em que impede a passagem de detritos maiores para o sistema de esgoto, contribuindo para evitar entupimentos. É indicada para instalação em caixas sifonadas e ralos com conexão compatível de 100 mm, garantindo encaixe seguro. Pode acompanhar encaixe de pressão ou fixação por parafusos, dependendo do modelo. Ideal para edificações residenciais, comerciais e industriais, é um componente simples, porém essencial para o funcionamento eficiente do sistema de drenagem.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.5 GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 150 MM

A grelha redonda simples em aço inox com 150 mm de diâmetro é um componente de acabamento utilizado em sistemas de drenagem de áreas molhadas e semifrancas, como banheiros, cozinhas industriais, áreas de serviço, varandas, garagens e ambientes externos. Fabricada em aço inoxidável, oferece alta resistência à corrosão, umidade e agentes químicos, garantindo longa durabilidade mesmo em locais com grande exposição à água ou ambientes agressivos. Seu acabamento metálico proporciona um visual moderno e profissional, agregando qualidade estética ao espaço. O modelo simples, sem dispositivos complementares de retenção, é projetado para permitir escoamento eficiente da água, evitando acúmulo superficial e reduzindo riscos de infiltrações. Além disso, seu desenho impede a passagem de resíduos de maior tamanho, ajudando a proteger a tubulação contra entupimentos. Compatível com ralos e caixas de inspeção de 150 mm, possui encaixe firme e instalação prática, podendo ser utilizada tanto em edificações residenciais quanto em empreendimentos comerciais e

industriais. É indicada para locais onde se requer maior resistência mecânica e acabamento superior em relação a grelhas plásticas tradicionais.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.6 GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 100 MM

A grelha redonda simples em aço inoxidável com 100 mm de diâmetro é um elemento de acabamento para sistemas de drenagem em áreas internas e externas. É utilizada em pisos de banheiros, áreas de serviço, varandas, cozinhas, garagens e demais ambientes onde há necessidade de escoamento de água. Produzida em aço inox, oferece alta resistência à corrosão, à umidade e ao desgaste, garantindo vida útil prolongada e excelente desempenho mesmo em locais sujeitos a uso frequente. Seu acabamento metálico confere um aspecto moderno, limpo e de fácil manutenção, sendo uma opção superior às grelhas plásticas convencionais. O modelo simples é projetado para proporcionar um escoamento eficiente, evitando acúmulo de água no piso e contribuindo para a prevenção de odores e entupimentos, ao impedir a passagem de resíduos sólidos de maior porte. Compatível com ralos e caixas de inspeção de 100 mm,

possui instalação prática, encaixe preciso e pode ser utilizada tanto em edificações residenciais quanto comerciais e industriais.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.7 CALHA DE PISO NORMAL,EM PVC,DN 130,INCLUSIVE ESCAVACÃO MANUAL E CAMADA DE CONCRETO PARA ASSENTAMENTO FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Calha de piso fabricada em PVC rígido, diâmetro nominal DN 130, utilizada para condução superficial ou semienterrada de águas pluviais, efluentes de lavagem ou drenagens internas e externas. O componente é projetado para coleta linear e direcionamento do fluxo, sendo indicado para áreas como garagens, varandas, pátios, corredores externos, estacionamentos e demais ambientes onde é necessário escoamento eficiente da água. A execução compreende escavação manual do trecho onde a calha será instalada, garantindo o nivelamento e a profundidade adequados ao projeto. Inclui também a aplicação de camada de concreto de assentamento, proporcionando suporte, estabilidade e alinhamento perfeito da peça, evitando recalques

ou movimentações posteriores. O serviço abrange todo o fornecimento e instalação da calha, com ajustes, cortes e encaixes necessários para funcionamento adequado do sistema. Considera-se ainda um acréscimo de 3% referente ao desgaste natural de ferramentas e equipamentos de proteção individual (EPI), conforme prática padrão de composição de custos e segurança da mão de obra. Esta solução oferece boa durabilidade, resistência química e fácil manutenção, sendo adequada tanto para edificações residenciais quanto comerciais, garantindo escoamento seguro e eficiente das águas.

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.8 GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 130X500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Grelha fabricada em PVC rígido, com dimensões 130 mm x 500 mm, adequada para cobertura e proteção de calhas de piso, garantindo o escoamento eficiente da água e evitando a entrada de detritos de maior tamanho no sistema de drenagem. Possui

acabamento resistente às intempéries, de fácil limpeza e manutenção, sendo indicada para áreas internas e externas, como garagens, áreas molhadas, varandas e pátios. O serviço inclui o fornecimento completo da grelha e sua instalação, com encaixe adequado à calha de piso previamente instalada, assegurando alinhamento, estabilidade e perfeito funcionamento do sistema de drenagem linear. A composição considera também o acréscimo de 3% referente ao desgaste de ferramentas e ao uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), conforme práticas usuais de segurança e custos operacionais. A grelha proporciona proteção, durabilidade e circulação adequada da água, sendo compatível com calhas de DN 130 e contribuindo para a eficiência e segurança do sistema de drenagem.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.9 TAMPA CEGA REDONDA ALUMINIO 250 MM

Tampa cega redonda fabricada em alumínio fundido, com diâmetro de 250 mm, destinada ao fechamento de pontos de inspeção, caixas de passagem ou acessos onde não seja necessária ventilação ou escoamento. O alumínio garante alta resistência mecânica, excelente durabilidade e proteção contra corrosão, sendo apropriado para

ambientes internos e externos. A tampa apresenta encaixe preciso para vedação eficiente, impedindo a entrada de sujeira, insetos ou água superficial, contribuindo para a integridade do sistema hidrossanitário ou elétrico conforme a aplicação. Produto leve, resistente e de fácil manuseio, oferecendo segurança e acabamento adequado ao ponto de inspeção.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.10 PORTA GRELHA REDONDO CROMADO DIAMETRO 150 MM

Porta-grelha redondo confeccionado em material metálico com acabamento cromado, com diâmetro nominal de 150 mm, destinado à instalação em caixas sifonadas, caixas de passagem ou pontos de escoamento de águas residuais ou pluviais. O acabamento cromado proporciona elevada resistência à corrosão, ótimo aspecto estético e fácil limpeza, garantindo durabilidade em ambientes úmidos. O porta-grelha possui encaixe preciso para receber grelhas redondas de mesmo diâmetro, assegurando fixação firme, adequada vazão e alinhamento com o piso acabado. Componente fornecido pronto para instalação, permitindo substituição ou montagem em sistemas hidrossanitários residenciais, comerciais e industriais.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.11 CAIXA DE GORDURA 0.60 X 0.60 X 0.60M

A caixa de gordura com dimensões de 0,60 m x 0,60 m x 0,60 m é um componente essencial do sistema de esgotamento sanitário, destinada à retenção de resíduos gordurosos provenientes de cozinhas, copas e áreas de preparo de alimentos. Sua função principal é impedir que óleos, gorduras e resíduos sólidos cheguem diretamente à rede de esgoto, evitando obstruções e garantindo maior vida útil ao sistema hidráulico. O equipamento é executado normalmente em alvenaria revestida, concreto pré-moldado ou PEAD, conforme o projeto e as exigências normativas. As dimensões internas possibilitam adequada capacidade volumétrica para decantação e retenção de materiais, atendendo às recomendações de desempenho para edificações residenciais e comerciais. A caixa é composta por compartimento interno com ladrão, entrada e saída devidamente posicionados para permitir a separação natural entre água e gordura por diferença de densidade. Pode incluir grelha ou tampa de inspeção para facilitar a manutenção periódica, que deve ser realizada para retirada de resíduos acumulados. A instalação deve ser feita em local acessível para limpeza e distante de

áreas de convivência, sempre respeitando o traçado das tubulações de esgoto e as especificações do projeto hidráulico. Trata-se de um elemento fundamental para o correto funcionamento e higiene do sistema de esgotamento.

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.12 CAIXA DE GORDURA ESPECIAL EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS(7X 10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),MEDINDO 0,80X0,80X0,90 M,INCLUSIVE REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E A REIA NO TRACO 1:3,COM ESPESSURA DE 1,5CM,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI

Caixa de gordura especial executada em alvenaria de tijolos maciços (dimensões 7 x 10 x 20 cm), assentados em paredes maciças de 20 cm de espessura, conforme especificações de projeto. A caixa possui dimensões internas de 0,80 m x 0,80 m x 0,90 m, garantindo volume adequado e eficiência no processo de retenção de gorduras, óleos e resíduos provenientes de pias e áreas de preparo de alimentos. O

revestimento interno é executado em argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura mínima de 1,5 cm, garantindo impermeabilidade, acabamento liso e resistência ao ataque de agentes orgânicos. O acabamento interno deve ser contínuo, sem fissuras ou falhas, assegurando estanqueidade e durabilidade do sistema. A caixa é projetada para permitir o adequado funcionamento hidráulico, com níveis de entrada e saída devidamente posicionados para o processo natural de decantação e separação de gordura. Inclui também todas as etapas de execução, como escavação, regularização do fundo e instalação de tubulações conforme o sistema sanitário. O item não inclui o tampão de ferro fundido, que deve ser previsto em item próprio. Estão considerados no serviço os 3% referentes ao desgaste de ferramentas e equipamentos de proteção individual (EPI), necessários para a execução adequada da atividade.

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.13 Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto

Caixa de gordura executada em alvenaria de blocos cerâmicos (dimensões 9 x 19 x 39 cm), com dimensões internas de 60 cm x 60 cm e altura máxima de 1,00 metro, construída conforme normas de instalações hidrossanitárias aplicáveis. A base da caixa é constituída por lastro de concreto com espessura de 10 cm, devidamente nivelado e adensado, garantindo estabilidade e suporte estrutural. As paredes internas recebem revestimento composto por chapisco seguido de reboco impermeável, assegurando estanqueidade e proteção contra infiltrações, além de facilitar a limpeza e manutenção. A execução inclui escavação no local, conforme profundidade necessária, e reaterro com compactação após a conclusão da instalação. A caixa possui ainda parede interna em concreto, destinada à separação e retenção de gordura, permitindo o funcionamento adequado do sistema de decantação. O fechamento é realizado com tampa de ferro fundido, dimensionada para suportar cargas compatíveis com o local de instalação, garantindo segurança e durabilidade.

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o

fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.14 TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 75mm

Terminal de ventilação fabricado em PVC rígido, diâmetro nominal DN 75 mm, destinado à finalização da coluna de ventilação do sistema de esgoto sanitário. Peça instalada na extremidade superior da tubulação, permitindo a equalização da pressão interna, dissipação de gases e evitando o retorno de odores para o ambiente. O terminal possui encaixe próprio para conexão à tubulação de ventilação, garantindo vedação adequada e durabilidade em ambientes externos, com resistência à radiação UV e intempéries. Sua instalação é realizada conforme as normas vigentes de instalações prediais de esgoto sanitário.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.15 TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 50mm

Terminal de ventilação confeccionado em PVC rígido, com diâmetro nominal DN 50 mm, utilizado na extremidade superior das tubulações de ventilação do sistema de esgoto sanitário. A peça permite a adequada equalização da pressão, dissipação de gases e impede o retorno de odores para o interior das instalações. O componente possui encaixe compatível com tubulações DN 50 mm, garantindo vedação eficiente, resistência às intempéries e durabilidade conforme os requisitos para uso externo. A instalação segue as normas técnicas aplicáveis às instalações prediais de esgoto sanitário.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.16 CAIXA DE INSPEÇÃO 0.60 X 0.60 X 0.60M

Caixa de inspeção executada em alvenaria, com dimensões internas de 0,60 m x 0,60 m x 0,60 m, destinada à manutenção, inspeção e desobstrução das redes de esgoto sanitário. Construída com paredes em alvenaria de tijolos ou blocos, base em concreto e revestimento interno com argamassa impermeável, garantindo estanqueidade, resistência mecânica e durabilidade. Inclui preparação para conexões de

entrada e saída conforme o projeto hidráulico, além de apoio para instalação de tampa adequada (metálica ou de concreto), não incluída, salvo especificação em contrário.

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.17 TAMPA ARTICULADA DE FERRO FUNDIDO 60 X 60CM, INCLUSIVE INSTALAÇÃO

Tampa articulada em ferro fundido, com dimensões de 60 cm x 60 cm, destinada ao fechamento de caixas de inspeção, caixas de gordura ou outros dispositivos de esgotamento sanitário. Fabricada em ferro fundido nodular ou cinzento conforme normas técnicas, com acabamento antiderrapante e dobradiça metálica que permite abertura segura para inspeção e manutenção. Inclui fornecimento do tampão, armação metálica e instalação completa, garantindo perfeito assentamento, nivelamento e vedação com a estrutura da caixa.

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o

escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.18 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Caixa de esgoto para inspeção e/ou passagem executada em alvenaria com dimensões internas de 80 cm x 80 cm e altura de 40 cm, construída conforme normas técnicas de instalações hidrossanitárias. As paredes internas recebem revestimento em argamassa com aditivo impermeabilizante, garantindo estanqueidade, durabilidade e proteção contra infiltrações. A base é adequadamente preparada para garantir estabilidade e funcionamento adequado do fluxo sanitário. A caixa é fornecida com tampa de concreto, dimensionada para suportar esforços compatíveis com o local de instalação (pedestres ou tráfego leve, conforme projeto).

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os

equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

16.2.19 CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)

Caixa de esgoto destinada à inspeção e/ou passagem das tubulações sanitárias, executada em alvenaria com dimensões internas de 100 cm x 100 cm e altura de 80 cm, conforme especificações técnicas aplicáveis ao sistema de esgoto predial. As paredes internas recebem revestimento em argamassa contendo aditivo impermeabilizante, garantindo estanqueidade, resistência e proteção contra infiltrações. A base da caixa é preparada conforme o projeto de instalação, assegurando o correto funcionamento hidráulico. A caixa é fornecida com tampa de concreto, dimensionada conforme o tipo de carga e uso previsto no local de instalação (pedestres ou tráfego leve, conforme especificação)

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os

equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

17 INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO

17.1 EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS

17.1.1 EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE

Extintor de incêndio portátil com carga de Pó Químico Seco (PQS), capacidade nominal de 6 kg, adequado para combate a incêndios das classes B e C, conforme normas vigentes de prevenção e combate a incêndio (NBR 12962, NBR 10721 e demais correlatas).

Execução

Os equipamentos são instalados nas posições do projeto de combate a incêndio, com sinalização, fixação firme e altura conforme as normas, e testados após a instalação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às normas do Corpo de Bombeiros do Amazonas e às ABNT NBR 12693 e ABNT NBR 13434, mantendo a validade das cargas e certificados.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao equipamento ou sinalização instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

17.1.2 BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024

Bloco autônomo de iluminação de emergência equipado com dois refletores orientáveis, projetado para garantir iluminação adequada em situações de falha no fornecimento de energia elétrica. O equipamento possui bateria interna recarregável, sistema automático de acionamento e autonomia compatível com as exigências normativas vigentes, assegurando funcionamento confiável durante interrupções de energia. A carcaça é fabricada em material resistente, geralmente ABS ou policarbonato anti-chama, garantindo durabilidade, proteção contra impactos e segurança em ambientes internos. Os refletores permitem ajuste de direção, proporcionando melhor cobertura do ambiente conforme necessidade do projeto. O processo de fornecimento inclui entrega do equipamento em conformidade com normas técnicas (como NBR 10898 para sistemas de iluminação de emergência), além de todos os acessórios necessários para a instalação. A instalação contempla fixação em parede ou teto, ligação à rede elétrica existente, testes de funcionamento, carga da bateria e verificação da autonomia mínima exigida. O bloco autônomo é essencial para rotas de fuga, áreas comuns e ambientes que requerem iluminação contínua para segurança, garantindo visibilidade e orientação de usuários durante emergências.

Execução

Os equipamentos são instalados nas posições do projeto de combate a incêndio, com sinalização, fixação firme e altura conforme as normas, e testados após a instalação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às normas do Corpo de Bombeiros do Amazonas e às ABNT NBR 12693 e ABNT NBR 13434, mantendo a validade das cargas e certificados.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao equipamento ou sinalização instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

17.1.3 PONTO PARA ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COMPLETO, INCLUSIVE BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO 2X9W COM TOMADA UNIVERSAL

Ponto completo de iluminação de emergência composto por bloco autônomo equipado com duas lâmpadas de 9W cada (2×9W), sistema de acionamento automático e bateria interna recarregável, garantindo funcionamento contínuo em caso de queda de energia elétrica. O conjunto integra tomada universal incorporada ao corpo do equipamento, permitindo alimentação ou conexão de dispositivos compatíveis, conforme as necessidades operacionais do ambiente. O bloco é fabricado em carcaça resistente, geralmente em ABS anti-chama, com refletores orientáveis, garantindo direcionamento adequado da iluminação. Atende aos requisitos da NBR 10898, assegurando autonomia mínima obrigatória, tempo de recarga e eficiência luminosa apropriada para situações de emergência.

Execução

Os equipamentos são instalados nas posições do projeto de combate a incêndio, com sinalização, fixação firme e altura conforme as normas, e testados após a instalação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às normas do Corpo de Bombeiros do Amazonas e às ABNT NBR 12693 e ABNT NBR 13434, mantendo a validade das cargas e certificados.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao equipamento ou sinalização instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

17.1.4 APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025

Aparelho sinalizador para controle de fluxo em saída de garagem, composto por módulo luminoso de advertência, dotado de célula fotoelétrica integrada, responsável por realizar a detecção automática da presença ou movimentação de veículos no ponto de saída. O equipamento dispõe de sinalização visual por meio de lâmpada ou LED de alta intensidade, ativada automaticamente pela célula fotoelétrica sempre que o feixe de luz for interrompido pelo veículo, alertando pedestres e demais usuários da circulação de entrada/saída. Construído em carcaça resistente, geralmente em policarbonato ou ABS anti-chama, com grau de proteção adequado às condições do ambiente (normalmente IP-54 ou superior), garantindo durabilidade e segurança. O sistema possui circuito eletrônico estabilizado, suportando variações de tensão e proporcionando operação confiável e contínua.

Execução

Os equipamentos são instalados nas posições do projeto de combate a incêndio, com sinalização, fixação firme e altura conforme as normas, e testados após a instalação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às normas do Corpo de Bombeiros do Amazonas e às ABNT NBR 12693 e ABNT NBR 13434, mantendo a validade das cargas e certificados.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao equipamento ou sinalização instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

17.1.5 SINALIZADOR PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO EM PVC

Sinalizador de segurança para identificação de extintores de incêndio, confeccionado em PVC rígido, de alta resistência, com acabamento liso e superfície adequada para visualização clara das informações de segurança. O dispositivo apresenta pictograma padronizado conforme NBR 13434, garantindo comunicação visual adequada sobre a localização do extintor e facilitando sua identificação em situações de emergência. Possui coloração contrastante (vermelho/branco) de acordo com as normas vigentes de sinalização de prevenção e combate a incêndio. O material em PVC é resistente a umidade, intempéries e impactos leves, podendo ser instalado em ambientes internos ou externos. Sua fixação é realizada em parede ou coluna próxima ao ponto onde o extintor está instalado, garantindo visibilidade frontal ou lateral conforme necessidade do ambiente. Inclui o fornecimento do sinalizador, materiais de fixação e instalação completa no local indicado em projeto ou orientação técnica.

Execução

Os equipamentos são instalados nas posições do projeto de combate a incêndio, com sinalização, fixação firme e altura conforme as normas, e testados após a instalação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às normas do Corpo de Bombeiros do Amazonas e às ABNT NBR 12693 e ABNT NBR 13434, mantendo a validade das cargas e certificados.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao equipamento ou sinalização instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

17.1.6 SINALIZADOR VISUAL DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM, DA ANLIK OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO

Sinalizador visual para demarcação de degraus, confeccionado em material fotoluminescente de alta performance, medindo 7 cm x 3 cm, marca Anlik ou equivalente, atendendo às exigências das normas de segurança e acessibilidade aplicáveis (como NBR 9050 e NBR 13434). O dispositivo possui superfície autocolante ou preparada para fixação mecânica, com camada fotoluminescente que absorve luz e emite claridade em ambientes escuros ou em situações de queda de energia, garantindo maior segurança ao usuário e facilitando a visualização do desnível. Indicado para uso em escadas internas ou externas protegidas, o sinalizador possui resistência à abrasão, fácil higienização e alta durabilidade. Inclui o fornecimento do material, preparação da superfície, instalação completa e testes de aderência e luminosidade.

Execução

Os equipamentos são instalados nas posições do projeto de combate a incêndio, com sinalização, fixação firme e altura conforme as normas, e testados após a instalação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às normas do Corpo de Bombeiros do Amazonas e às ABNT NBR 12693 e ABNT NBR 13434, mantendo a validade das cargas e certificados.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização

do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao equipamento ou sinalização instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18 LOUÇAS E METAIS

18.1 APARELHOS E ACESSORIOS SANITÁRIOS

18.1.1 LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5) CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO

Lavatório em louça sanitária branca, modelo com coluna suspensa, fabricado conforme os requisitos da ABNT NBR 9050 para acessibilidade, garantindo dimensões, ergonomia e altura adequadas para uso por pessoas com mobilidade reduzida. Com dimensões aproximadas de 45,5 cm x 35,5 cm, acabamento esmaltado brilhante, resistência mecânica conforme norma de desempenho, superfície lisa de fácil limpeza e baixa porosidade. A coluna tem função de ocultar sifão e tubulações, assegurando acabamento estético e proteção mecânica. Inclui acessórios de fixação completos, tais como parafusos, buchas e suportes metálicos próprios para louça sanitária, adequados ao tipo de parede e às cargas previstas em norma. O item contempla apenas o fornecimento do lavatório, coluna e seus acessórios, sem instalação.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.2 CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Cuba de embutir em louça sanitária branca, formato oval, com dimensões aproximadas de 35 cm x 50 cm ou equivalente comercial, adequada para instalação em bancadas de granito, mármore, quartzo ou similar. A louça deve possuir acabamento esmaltado de alta resistência, superfície lisa e impermeável, conforme padrões de qualidade exigidos pelas normas brasileiras aplicáveis. O item inclui válvula de escoamento em metal cromado, padrão 1.1/4”, com tampa cromada e corpo metálico anticorrosivo. Acompanha ainda sifão flexível em PVC, com copo desmontável para limpeza, resistência mecânica adequada e conexão compatível com tubulações de esgoto predial.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização

do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.3 CUBA REDONDA DE EMBUTIR L41-17 DECA

Cuba de embutir redonda, modelo L41-17 da marca Deca, fabricada em louça sanitária branca de alta resistência, com acabamento esmaltado liso, impermeável e de fácil higienização. O modelo segue os padrões de qualidade da Deca, garantindo durabilidade, resistência química e excelente desempenho estético. A cuba possui formato circular, com dimensões compatíveis para instalação em bancadas de mármore, granito, quartzo ou superfícies equivalentes. Seu design compacto e funcional proporciona boa profundidade para uso cotidiano, sendo indicada para lavatórios de banheiros residenciais, comerciais ou institucionais.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.4 BACIA SIFONADA DE LOUÇA C/ ASSENTO

Bacia sanitária sifonada, fabricada em louça vitrificada branca, de alta resistência e acabamento esmaltado, própria para instalações hidráulico-sanitárias em banheiros residenciais, comerciais ou institucionais. O modelo apresenta sistema sifonado, garantindo melhor vedação contra retorno de odores e funcionamento eficiente no escoamento.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.5 BACIA SANITÁRIA INFANTIL SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA

Bacia sanitária infantil, do tipo sifonada, fabricada em louça vitrificada branca, com dimensões reduzidas e ergonomia adequada ao uso por crianças em ambientes como creches, escolas, brinquedotecas, áreas infantis de centros comerciais e demais instalações onde haja necessidade de acessibilidade infantil.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.6 ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Assento sanitário infantil, fabricado em material resistente e adequado ao uso em conjunto com bacias sanitárias infantis, projetado para proporcionar conforto, segurança e ergonomia ao público infantil em ambientes como creches, escolas e espaços infantis.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.7 CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115)MM, NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO

Cuba de embutir fabricada em aço inoxidável AISI 304, material resistente à corrosão, impactos e manchas, apropriado para ambientes úmidos e de manipulação de alimentos. Dimensões nominais de 465 mm x 330 mm x 115 mm, modelo número 1, adequada para instalação em bancadas de cozinhas, copas, áreas de apoio e demais ambientes de preparo ou higienização. A peça possui bordas reforçadas e acabamento escovado ou polido (conforme fabricante), garantindo estética moderna, resistência mecânica e fácil higienização. A instalação é do tipo embutida, realizada por recorte na bancada conforme gabarito técnico, com vedação perimetral em silicone sanitário para evitar infiltrações.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.8 CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO

Cuba de embutir produzida em aço inoxidável AISI 304, material de elevada resistência à corrosão, abrasão e impactos, apropriado para uso em cozinhas, copas, áreas de apoio e setores de higienização. Dimensões nominais de 560 mm x 330 mm x 115 mm, modelo número 2, indicada para instalações onde se exige maior área de cuba que a versão número 1. A peça apresenta bordas reforçadas e acabamento escovado ou polido (conforme especificação do fabricante), possibilitando fácil limpeza e mantendo estética moderna e durável. A instalação é do tipo embutida, mediante recorte em bancada conforme gabarito técnico, com vedação integral em silicone sanitário.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.9 TANQUE DUPLO DE GRANITO SINTETICO 1,20x50cm + METAIS

Tanque duplo fabricado em granito sintético (compósito mineral com resina de alta resistência), com acabamento liso, impermeável e de fácil higienização. Dimensões nominais totais de 1,20 m x 0,60 m, composto por duas cubas independentes, permitindo separação de usos em atividades de lavagem, enxágue ou apoio operacional. O material possui elevada resistência a impactos, variações térmicas e produtos de limpeza, mantendo desempenho e aspecto estético por longos períodos. Borda reforçada e superfície não porosa, evitando proliferação de fungos e oferecendo excelente durabilidade.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do

projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.10 TORNEIRA DE MESA BICA ALTA IZY 1195 C37 DECA

Torneira de mesa para lavatório, bica alta, modelo IZY 1195 C37, marca Deca, fabricada em liga metálica de alta resistência, com acabamento cromado de alto brilho e proteção contra corrosão. Possui design moderno e operação por volante único, garantindo praticidade e conforto no acionamento. Indicada para instalação em bancadas com cubas de apoio ou semiapoio, permitindo excelente alcance da bica e escoamento adequado. A peça segue normas de desempenho hidráulico e possui arejador embutido para economia de água e jato suave.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.11 TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Torneira cromada longa para instalação em parede, destinada a pias de cozinha, padrão popular, confeccionada em liga metálica resistente, com acabamento cromado de alta durabilidade e resistência à corrosão. Disponível nos diâmetros nominais 1/2" ou 3/4", conforme a tubulação existente no local. Possui bica longa com alcance adequado para uso em pias de bancada, com arejador para melhoria no fluxo de água e redução de respingos. Acionamento por volante tradicional, projetado para operação simples e eficiente.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.12 TORNEIRA CROMADA DE MESA PARA LAVATÓRIO TEMPORIZADA BICA BAIXA

Torneira cromada temporizada, para instalação de mesa em lavatórios, com bica baixa, indicada para uso em ambientes onde se busca controle de consumo de água e maior durabilidade do equipamento. Fabricada em liga metálica de alta resistência, com acabamento cromado anticorrosivo e de fácil limpeza. O mecanismo temporizado permite o fechamento automático após determinado intervalo de tempo, reduzindo

desperdícios e garantindo operação adequada em banheiros públicos ou de uso coletivo. Possui sistema de acionamento por botão, com retorno suave e confiável.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.13 TORNEIRA ELÉTRICA AUTOMÁTICA 220V-2800W (INSTALADO)

Torneira elétrica automática para uso em lavatórios ou pias, com alimentação elétrica em 220 V e potência de 2800 W, projetada para aquecimento instantâneo da água e operação prática e eficiente. Possui corpo em material de alta resistência térmica, bica giratória ou fixa (conforme modelo), e acionamento eletrônico automático, proporcionando maior conforto e economia. O sistema elétrico integrado permite aquecimento imediato sem necessidade de reservatório, garantindo água quente em poucos segundos. Conta com dispositivos de segurança contra superaquecimento, isolamento adequado e proteção interna conforme normas de segurança elétrica.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de

funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.14 TORNEIRA CROMADA , COM AREJADOR, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 ", BICA MOVEL,PARA PIA DE COZINHA-FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Torneira cromada para instalação em parede, destinada a pia de cozinha, com bica móvel e arejador embutido, garantindo melhor direcionamento do jato, economia de água e maior conforto no uso. Fabricada em material metálico de alta resistência, com acabamento cromado anticorrosivo e de fácil limpeza. Compatível com conexões 1/2" ou 3/4", conforme o ponto existente. Possui mecanismo interno que assegura vedação eficiente, suavidade no acionamento e durabilidade prolongada.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.15 TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL

Torneira de mesa para pia com bica móvel, diâmetro de conexão 1/2", fabricada em liga metálica de alta resistência e acabamento cromado, proporcionando durabilidade, resistência à corrosão e aparência estética uniforme. A bica móvel permite maior flexibilidade de uso, facilitando o direcionamento do fluxo de água para diferentes pontos da cuba. Indicada para instalação em pias residenciais ou comerciais, garantindo conforto e praticidade na operação diária. Possui mecanismo de vedação confiável e sistema de fixação compatível com bancadas padrão.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.16 TORNEIRA CROMADA PARA USO GERAL, DECA 1152 C39 OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de torneira cromada para uso geral, modelo DECA 1152 C39 ou similar, garantindo adequada funcionalidade, durabilidade, acabamento resistente à corrosão e compatibilidade com instalações hidráulicas residenciais ou comerciais conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.17 TORNEIRA CROMADA PARA JARDIM, DECA 1153C39, 1/2" OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar, garantindo durabilidade, resistência à corrosão, operação eficiente e compatibilidade com sistemas hidráulicos externos conforme normas técnicas. AF_08/2022

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.18 TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de torneira de boia para caixa d'água, roscável, 3/4", incluindo todos os acessórios necessários para a fixação e regulagem do nível de água. O equipamento permite o controle automático do enchimento da caixa d'água, evitando transbordamentos e garantindo economia de água. A instalação inclui verificação da estanqueidade da rosca, alinhamento correto da boia, teste funcional do sistema e garantia de operação segura e durável, conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.19 REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de pressão bruto em latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, garantindo controle eficiente do fluxo de água em sistemas hidráulicos prediais. O serviço inclui posicionamento adequado do registro, fixação segura, verificação da estanqueidade das conexões, alinhamento com a tubulação e teste funcional para assegurar operação confiável e durabilidade do equipamento, conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.20 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, roscável, 3/4", incluindo todos os acessórios necessários para conexão à rede hidráulica. O equipamento permite o controle total do fluxo de água em tubulações, garantindo fechamento e abertura precisos, vedação eficiente e durabilidade da instalação. A execução inclui montagem, alinhamento, verificação de estanqueidade e testes funcionais, assegurando operação segura e conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do

projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.21 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados, incluindo todos os acessórios necessários para conexão à rede hidráulica. O equipamento permite o controle preciso do fluxo de água, garantindo vedação eficiente, durabilidade e operação segura. A instalação compreende montagem, alinhamento adequado, verificação da estanqueidade, teste funcional e conformidade com normas técnicas aplicáveis, assegurando confiabilidade do sistema hidráulico. AF_08/2021

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.22 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, roscável, 1/2", incluindo todos os acessórios necessários para conexão à rede hidráulica. O equipamento permite controle preciso do fluxo de água, garantindo fechamento e abertura eficientes, vedação adequada e durabilidade da instalação. A execução inclui montagem, alinhamento correto, verificação de estanqueidade, teste funcional e conformidade com normas técnicas aplicáveis, assegurando operação segura e confiável do sistema hidráulico. AF_08/2021_

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.23 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, roscável, 3", incluindo todos os acessórios necessários para conexão à rede hidráulica. O equipamento permite controle total do fluxo de água em tubulações de grande diâmetro, garantindo fechamento e abertura precisos, vedação eficiente e durabilidade da instalação. A execução compreende montagem, alinhamento correto, verificação da estanqueidade, testes funcionais e conformidade com normas técnicas aplicáveis, assegurando operação segura e confiável do sistema hidráulico. AF_08/2021

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.24 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, roscável, 3/4", com acabamento e canopla cromados, incluindo todos os acessórios necessários para conexão à rede hidráulica. O equipamento permite controle preciso do fluxo de água, garantindo fechamento e abertura eficientes, vedação adequada e durabilidade da

instalação. A execução inclui montagem, alinhamento correto, verificação da estanqueidade, testes funcionais e conformidade com normas técnicas aplicáveis, assegurando operação segura e confiável do sistema hidráulico. AF_08/2021

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.25 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, roscável, 1", com acabamento e canopla cromados, incluindo todos os acessórios necessários para conexão à rede hidráulica. O equipamento permite o controle preciso do fluxo de água, garantindo vedação eficiente, durabilidade e operação segura. A instalação compreende montagem, alinhamento adequado, verificação da estanqueidade, teste funcional e conformidade com normas técnicas aplicáveis, assegurando confiabilidade do sistema hidráulico. AF_08/2021

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.26 REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de gaveta bruto, em latão, roscável, 1/2", com acabamento e canopla cromados, incluindo todos os acessórios necessários para conexão à rede hidráulica. O equipamento permite controle preciso do fluxo de água, garantindo fechamento e abertura eficientes, vedação adequada e durabilidade da instalação. A execução inclui montagem, alinhamento correto, verificação da estanqueidade, testes funcionais e conformidade com normas técnicas aplicáveis, assegurando operação segura e confiável do sistema hidráulico. AF_08/2021

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os

equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.27 LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)

Fornecimento e instalação de ligação flexível metálica, diâmetro 1/2" com engate, incluindo todos os acessórios necessários para conexão segura entre a rede hidráulica e equipamentos sanitários ou aparelhos de consumo de água. O serviço garante flexibilidade na instalação, permitindo ajustes de posição e absorção de vibrações, assegurando vedação adequada, resistência à pressão e durabilidade da ligação, conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização

do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.28 Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V

Fornecimento e instalação de ducha eletrônica com potência de 6.800 W a 7.900 W, tensão de 220 V, incluindo todos os acessórios necessários para fixação e conexão elétrica. O equipamento permite controle automático da temperatura da água, garantindo conforto, segurança e eficiência energética. A instalação inclui verificação da compatibilidade elétrica, aterramento adequado, teste funcional do sistema e conformidade com normas técnicas aplicáveis, assegurando operação segura e durável. AF_08/2021

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.29 DESVIADOR PARA DUCHAS E CHUVEIROS

Fornecimento e instalação de desviador para duchas e chuveiros, em material resistente à corrosão, permitindo direcionamento controlado do fluxo de água entre diferentes pontos de saída. O equipamento garante operação segura, estanqueidade nas conexões, facilidade de manuseio e durabilidade da instalação conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.30 DUCHA HIGIENICA CROMADA

Fornecimento e instalação de ducha higiênica cromada, incluindo suporte, mangueira e acessórios necessários, garantindo facilidade de uso, vedação adequada, resistência à corrosão e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2021

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.31 VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de válvula de descarga metálica, base 1 1/2", com acabamento metálico cromado, incluindo todos os acessórios necessários para conexão ao vaso sanitário. O equipamento garante acionamento eficiente da descarga, vedação adequada, resistência à corrosão e durabilidade da instalação, assegurando funcionamento seguro e confiável conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do

projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.32 TUBO DE DESCARGA TIPO LONGO, DE 1.1/2", EM PVC, PARA CAIXA DE DESCARGA EXTERNA.FORNECIMENTO

Fornecimento e instalação de tubo de descarga tipo longo, 1 1/2", em PVC, destinado à conexão com caixa de descarga externa. O equipamento garante adequada condução da água, estanqueidade das uniões, resistência à pressão e durabilidade da instalação, atendendo às normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.33 VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento de tubo de descarga tipo longo, em PVC, diâmetro 1 1/2", para caixa de descarga externa, incluindo todos os acessórios necessários para conexão adequada, garantindo vedação, resistência e durabilidade da instalação conforme normas técnicas. AF_08/2021 Fornecimento e instalação de válvula de retenção de bronze, tipo pé com crivos, roscável, 1 1/2", garantindo o fluxo unidirecional da água, proteção do sistema hidráulico contra refluxo, estanqueidade e durabilidade da instalação conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.34 VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de válvula de retenção vertical, em bronze, roscável, 1", incluindo todos os acessórios necessários para conexão à rede hidráulica. O equipamento garante fluxo unidirecional da água, prevenindo refluxo, assegurando vedação eficiente, durabilidade da instalação e operação segura conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.35 CAIXA EM ALVENARIA DE 30X30X30CM C/ TPO. CONCRETO

Fornecimento e execução de caixa em alvenaria, dimensões 30 x 30 x 30 cm, em concreto, incluindo todos os serviços de armação, concretagem e acabamento necessários. A caixa é destinada à proteção e acesso de conexões hidráulicas ou elétricas, garantindo resistência estrutural, durabilidade e fácil manutenção, conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.36 CAIXA EM ALVENARIA DE 100X100X100CM C/ TPO. CONCRETO

Fornecimento e execução de caixa em alvenaria de 100 x 100 x 100 cm, em concreto, incluindo tampo removível (TPO), garantindo resistência estrutural, proteção e acessibilidade para inspeção ou manutenção de instalações hidráulicas ou elétricas conforme normas técnicas. AF_08/2021

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.37 BRAÇADEIRA METÁLICA TIPO "D" C/ CUNHA Ø 3/4"

Fornecimento e instalação de braçadeira metálica tipo "D", com cunha, diâmetro 3/4", incluindo todos os acessórios necessários para fixação segura de tubulações em paredes, estruturas ou suportes. O equipamento garante estabilidade, alinhamento adequado, resistência mecânica e durabilidade da instalação conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As braçadeiras são fixadas à parede ou à estrutura nos espaçamentos indicados no projeto, com buchas e parafusos adequados, mantendo o alinhamento e a firmeza das tubulações. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar peças com proteção anticorrosiva e compatíveis com o diâmetro da tubulação, evitando esforços sobre as conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.38 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"

Fornecimento e instalação de braçadeira metálica tipo "D", para tubulações de até 1", incluindo todos os acessórios necessários para fixação segura em paredes, estruturas ou suportes. O equipamento garante estabilidade, alinhamento correto da tubulação, resistência mecânica e durabilidade da instalação, conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As braçadeiras são fixadas à parede ou à estrutura nos espaçamentos indicados no projeto, com buchas e parafusos adequados, mantendo o alinhamento e a firmeza das tubulações. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar peças com proteção anticorrosiva e compatíveis com o diâmetro da tubulação, evitando esforços sobre as conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.39 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"

Fornecimento e instalação de braçadeira tipo "D", metálica, para tubulações de até 2", incluindo todos os acessórios necessários para fixação segura, garantindo alinhamento adequado, estabilidade, resistência mecânica e durabilidade da instalação conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As braçadeiras são fixadas à parede ou à estrutura nos espaçamentos indicados no projeto, com buchas e parafusos adequados, mantendo o alinhamento e a firmeza das tubulações. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar peças com proteção anticorrosiva e compatíveis com o diâmetro da tubulação, evitando esforços sobre as conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.40 BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"

Fornecimento e instalação de braçadeira tipo "D", metálica, para tubulações de até 3", incluindo todos os acessórios necessários para fixação segura, garantindo alinhamento adequado, estabilidade, resistência mecânica e durabilidade da instalação conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As braçadeiras são fixadas à parede ou à estrutura nos espaçamentos indicados no projeto, com buchas e parafusos adequados, mantendo o alinhamento e a firmeza das tubulações. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar peças com proteção anticorrosiva e compatíveis com o diâmetro da tubulação, evitando esforços sobre as conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.41 PORTA SABONETE LIQUIDO

Fornecimento e instalação de porta sabonete líquido, em material resistente à corrosão e acabamento adequado ao ambiente, incluindo fixação segura em parede ou bancada. O equipamento garante praticidade no uso, higiene, durabilidade e conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

O acessório é fixado na parede ou no local indicado, com buchas e parafusos adequados, altura conforme o projeto e a ABNT NBR 9050, nivelado e firme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar a capacidade de carga das barras de apoio e proteger o acessório durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.42 PORTA TOALHA INOX PARA PAPEL TOALHA EM FOLHA

Fornecimento e instalação de porta toalha em inox para papel toalha em folha, incluindo suporte e fixações adequadas, garantindo resistência à corrosão, facilidade de reposição do papel, funcionalidade e durabilidade da instalação conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

O acessório é fixado na parede ou no local indicado, com buchas e parafusos adequados, altura conforme o projeto e a ABNT NBR 9050, nivelado e firme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar a capacidade de carga das barras de apoio e proteger o acessório durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.43 PORTA-PAPEL HIGIÊNICO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de porta-papel higiênico em metal cromado, incluindo suporte e fixações adequadas, garantindo resistência à corrosão, fácil reposição do papel, funcionalidade e durabilidade da instalação conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

O acessório é fixado na parede ou no local indicado, com buchas e parafusos adequados, altura conforme o projeto e a ABNT NBR 9050, nivelado e firme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar a capacidade de carga das barras de apoio e proteger o acessório durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de

materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.44 MEIA SABONETEIRA EM LOUÇA DE EMBUTIR

Fornecimento e instalação de meia saboneteira em louça para embutir, incluindo todos os acessórios necessários para fixação, garantindo resistência, acabamento estético, facilidade de uso e durabilidade da instalação conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

O acessório é fixado na parede ou no local indicado, com buchas e parafusos adequados, altura conforme o projeto e a ABNT NBR 9050, nivelado e firme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar a capacidade de carga das barras de apoio e proteger o acessório durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

18.1.45 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico comum, corpo plástico, tipo ducha, com resistência compatível com a tensão da instalação, ligado a circuito próprio com condutores, disjuntor e aterramento conforme o projeto elétrico e a ABNT NBR

5410. Instalado em altura padronizada e sem vazamentos. Medição por unidade instalada.

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19 SERVIÇOS DIVERSOS

19.1 ITENS DIVERSOS

19.1.1 BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA

Fornecimento e instalação de bancada em granito cinza Andorinha, incluindo acabamento polido nas bordas, fixação sobre estrutura adequada e selagem superficial, garantindo resistência ao desgaste, durabilidade, estética aprimorada e facilidade de limpeza conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

A bancada é apoiada em estrutura ou mãos-francesas, nivelada e fixada, com rejuntamento ou vedação nos encontros com as paredes e acabamento das bordas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir as medidas em campo antes do corte e proteger as superfícies polidas durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à bancada instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.2 BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS

Fornecimento e instalação de bancada em granito, incluindo cuba em aço inox e metais (torneira e acessórios), com acabamento polido nas bordas e fixação adequada sobre estrutura de suporte. A instalação garante resistência ao desgaste, durabilidade, estanqueidade, estética aprimorada e facilidade de limpeza, conforme normas técnicas aplicáveis.

Execução

A bancada é apoiada em estrutura ou mãos-francesas, nivelada e fixada, com rejuntamento ou vedação nos encontros com as paredes e acabamento das bordas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir as medidas em campo antes do corte e proteger as superfícies polidas durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à bancada instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais,

mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.3 BARRA DE PROTECAO PARA LAVATORIO EM ACO INOX MODELO U

Fornecimento e instalação de barra de proteção para lavatório, em aço inox, modelo "U", incluindo fixações adequadas na parede, garantindo suporte seguro, resistência à corrosão, durabilidade e segurança para usuários, conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

O acessório é fixado na parede ou no local indicado, com buchas e parafusos adequados, altura conforme o projeto e a ABNT NBR 9050, nivelado e firme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar a capacidade de carga das barras de apoio e proteger o acessório durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.4 PRATELEIRA EM GRANITO CINZA ANDORINHA, ESP= 2CM

Fornecimento e assentamento de prateleira em granito cinza andorinha, espessura de 2 cm, com bordas polidas, apoiada em mãos-francesas, suportes metálicos ou alvenaria, fixada com firmeza e nivelada. Peças sem trincas ou manchas. Medição por m² instalado.

Execução

A peça de granito é cortada nas dimensões do projeto, com bordas polidas, fixada com argamassa ou adesivo estrutural e suportes, nivelada e com juntas vedadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir as medidas em campo antes do corte e proteger as superfícies polidas durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.5 BANCO RETRÁTIL (P/ BANHEIRO PCD)

Fornecimento e instalação de banco retrátil para banheiro PCD, em material resistente e seguro, com mecanismo de abertura e fechamento confiável, fixação adequada à parede e superfície de apoio estável. O equipamento garante conforto, acessibilidade, segurança e durabilidade para usuários com necessidades especiais, conforme normas técnicas e de acessibilidade aplicáveis. AF_08/2021

Execução

O equipamento é posicionado nos locais indicados em projeto e fixado em base de concreto ou estrutura apropriada, com pintura ou tratamento de proteção, bordas sem arestas vivas e verificação de estabilidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às ABNT NBR 16071 (playgrounds) e ABNT NBR 14718 (guarda-corpos) quando aplicável, e não liberar o uso antes da cura da base.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao equipamento fornecido e instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.6 BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 90cm + PARAFUS

Fornecimento e instalação de barra de apoio para banheiro, em alumínio polido, 90 cm, incluindo parafusos e fixações adequadas, garantindo suporte seguro, resistência à corrosão, durabilidade e segurança para usuários, especialmente em conformidade com normas de acessibilidade e técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

O acessório é fixado na parede ou no local indicado, com buchas e parafusos adequados, altura conforme o projeto e a ABNT NBR 9050, nivelado e firme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar a capacidade de carga das barras de apoio e proteger o acessório durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.7 BARRA DE APOIO, RETA, FIXA, EM AÇO INOX, L=45CM, LINHA 4772 DA SICMOL OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de barra de apoio reta, fixa, em aço inox, comprimento 45 cm, linha 4772 da Sicmol ou similar, incluindo fixações adequadas na parede, garantindo suporte seguro, resistência à corrosão, durabilidade e segurança para usuários, em conformidade com normas de acessibilidade e técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

O acessório é fixado na parede ou no local indicado, com buchas e parafusos adequados, altura conforme o projeto e a ABNT NBR 9050, nivelado e firme. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Verificar a capacidade de carga das barras de apoio e proteger o acessório durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.8 BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA

Fornecimento e execução de banco de concreto polido, com base em alvenaria rebocada e pintada, conforme padrão GOINFRA. O serviço inclui preparação da fundação, execução da alvenaria de suporte, aplicação de reboco e pintura da base, lançamento e polimento do concreto do assento, garantindo acabamento estético,

durabilidade, resistência e conforto para os usuários, conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

O equipamento é posicionado nos locais indicados em projeto e fixado em base de concreto ou estrutura apropriada, com pintura ou tratamento de proteção, bordas sem arestas vivas e verificação de estabilidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às ABNT NBR 16071 (playgrounds) e ABNT NBR 14718 (guarda-corpos) quando aplicável, e não liberar o uso antes da cura da base.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao equipamento fornecido e instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.9 BANCO COM APOIOS EM ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO ESTRUTURAL 9X19X39 CM CHEIOS ?CLASSE B?, ASSENTADOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA MÉDIA NO TRAÇO 1:4, EXCLUSIVE REVESTIMENTO, ASSENTO EM LAJE DE CONCRETO ARMADO APARENTE COM LARGURA DE 50 CENTÍMETROS E ESPESSURA DE 6 CENTÍMETROS, LIXADO E ENVERNIZADO COM VERNIZ ACRÍLICO A BASE DE ÁGUA, A DUAS DEMÃOS, ACABAMENTO FOSCO, REFERÊNCIA SUVINIL, CORAL, METALATEX OU EQUIVALENTE, CONFORME DETALHE EM PROJETO

Execução de banco com apoios em alvenaria de blocos de concreto estrutural cheios de 9 x 19 x 39 cm, com assento conforme o projeto de arquitetura, argamassa de

assentamento, revestimento e acabamento previstos. Estrutura estável, nivelada e com cantos protegidos. Medição por metro linear executado.

Execução

O equipamento é posicionado nos locais indicados em projeto e fixado em base de concreto ou estrutura apropriada, com pintura ou tratamento de proteção, bordas sem arestas vivas e verificação de estabilidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às ABNT NBR 16071 (playgrounds) e ABNT NBR 14718 (guarda-corpos) quando aplicável, e não liberar o uso antes da cura da base.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao equipamento fornecido e instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.10 MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO (ASSENTADOS/PINTADOS) - 3 UNIDADES

Fornecimento e instalação de mastros para bandeiras em ferro galvanizado, conjunto de três unidades, assentados em base de concreto e pintados com tinta anticorrosiva e acabamento. Prumo, altura e fixação conforme o projeto, com roldanas e cabos de içamento. Medição por conjunto instalado.

Execução

O equipamento é posicionado nos locais indicados em projeto e fixado em base de concreto ou estrutura apropriada, com pintura ou tratamento de proteção, bordas sem arestas vivas e verificação de estabilidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às ABNT NBR 16071 (playgrounds) e ABNT NBR 14718 (guarda-corpos) quando aplicável, e não liberar o uso antes da cura da base.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade de conjuntos efetivamente fornecidos e instalados, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por conjunto (cj), correspondendo ao equipamento fornecido e instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.11 FILETE EM GRANITO CINZA ANDORINHA, 15CM, PARA ACABAMENTO

Fornecimento e assentamento de filete em granito cinza andorinha, largura de 15 cm, para acabamento, com argamassa colante, juntas mínimas e bordas polidas. Peças sem trincas e alinhadas ao nível do piso ou da bancada. Medição por metro linear assentado.

Execução

A peça de granito é cortada nas dimensões do projeto, com bordas polidas, fixada com argamassa ou adesivo estrutural e suportes, nivelada e com juntas vedadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir as medidas em campo antes do corte e proteger as superfícies polidas durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

19.1.12 FILETE DE GRANITO CINZA ANDORINHA L=4CM, E=2CM, COM ACABAMENTO ABOLEADO

Fornecimento e assentamento de filete de granito cinza andorinha, largura de 4 cm e espessura de 2 cm, com acabamento aboleado, assentado com argamassa colante e alinhado. Peças sem trincas ou diferença de tonalidade. Medição por metro linear assentado.

Execução

A peça de granito é cortada nas dimensões do projeto, com bordas polidas, fixada com argamassa ou adesivo estrutural e suportes, nivelada e com juntas vedadas. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir as medidas em campo antes do corte e proteger as superfícies polidas durante a obra.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20 ESTRUTURA DE SUPORTE PARA RESERVATÓRIO DE ÁGUA 10 MIL LITROS

20.1 INFRAESTRUTURA

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

Fornecimento e execução de mastros para bandeiras em ferro galvanizado, incluindo assentamento, pintura e fixação, totalizando 3 unidades. O serviço garante resistência estrutural, acabamento durável e estética adequada para exposição de bandeiras, conforme normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021 Execução de escavação manual para bloco de coroamento ou sapata, incluindo escavação complementar para colocação de fôrmas, conforme dimensões e especificações do projeto. O serviço assegura preparo adequado do terreno, conformidade dimensional e condições ideais para lançamento de concreto e instalação de fundações. AF_01/2024

Execução

A escavação é executada nas dimensões do projeto, com remoção do material solto, regularização do fundo, escoramento quando necessário e controle do nível. O reaterro é feito em camadas compactadas, com material selecionado. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Controlar a umidade e a compactação, evitar acúmulo de água e verificar a existência de interferências antes do início.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o volume efetivamente executado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro cúbico (m³), correspondendo ao serviço de movimentação de terra efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Execução de escavação manual para viga baldrame ou sapata corrida, incluindo escavação complementar para colocação de fôrmas, conforme dimensões e especificações do projeto. O serviço garante preparo adequado do terreno,

conformidade dimensional e condições ideais para lançamento de concreto e execução de fundações estruturais, assegurando estabilidade e durabilidade da obra. AF_01/2024

Execução

A escavação é executada nas dimensões do projeto, com remoção do material solto, regularização do fundo, escoramento quando necessário e controle do nível. O reaterro é feito em camadas compactadas, com material selecionado. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Controlar a umidade e a compactação, evitar acúmulo de água e verificar a existência de interferências antes do início.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o volume efetivamente executado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro cúbico (m³), correspondendo ao serviço de movimentação de terra efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.1.3 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para sapata, em madeira serrada com espessura de 25 mm, prevista para 2 utilizações. O serviço inclui corte, montagem, fixação e alinhamento da fôrma, garantindo conformidade com as dimensões da sapata, resistência adequada durante o lançamento do concreto e facilidade de remoção após a cura, assegurando qualidade, precisão e durabilidade na execução das fundações. AF_01/2024

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado,

adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.1.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

Fabricação, montagem e desmontagem de fôrma para viga baldrame, em madeira serrada com espessura de 25 mm, prevista para 2 utilizações. O serviço inclui corte, montagem, fixação e alinhamento da fôrma, garantindo conformidade com as dimensões da viga, resistência adequada durante o lançamento do concreto e facilidade de remoção após a cura, assegurando precisão, durabilidade e qualidade na execução das fundações. AF_01/2024

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.1.5 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Montagem de armação de bloco utilizando aço CA-60 de 5 mm, incluindo corte, dobra e posicionamento das barras conforme projeto estrutural. O serviço garante resistência adequada, correta distribuição das armaduras e estabilidade da estrutura, assegurando a durabilidade e a segurança da fundação e da obra como um todo, em conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_01/2024

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao

elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.1.6 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Montagem de armação de bloco utilizando aço CA-50 de 6,3 mm, incluindo corte, dobra, posicionamento e amarração das barras conforme projeto estrutural, assegurando resistência, estabilidade e conformidade com normas técnicas aplicáveis para fundações e blocos de concreto. AF_01/2024

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.1.7 ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

Montagem de armação de bloco utilizando aço CA-50 de 8 mm, incluindo corte, dobra, posicionamento e amarração das barras conforme projeto estrutural, garantindo resistência, estabilidade e conformidade com normas técnicas aplicáveis para fundações e blocos de concreto. AF_01/2024

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Montagem de sapata corrida utilizando aço CA-50 de 12,5 mm, incluindo armação de blocos, sapata isolada e viga baldrame, conforme projeto estrutural. O serviço compreende corte, dobra, posicionamento e amarração das barras, garantindo resistência, estabilidade e conformidade com normas técnicas aplicáveis para fundações e estruturas de concreto armado. AF_01/2024

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Execução de lastro de concreto magro, aplicado em blocos de coroamento ou sapatas, com espessura de 5 cm. O serviço inclui preparo da base, lançamento, adensamento e acabamento do concreto magro, garantindo regularização do terreno, suporte adequado para fundações, distribuição uniforme de cargas e durabilidade da estrutura conforme normas técnicas aplicáveis. AF_01/2024

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.1.11 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Preparo de concreto com resistência característica FCK = 30 MPa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento, areia média e seixo rolado), realizado mecanicamente em betoneira de 400 L. O serviço inclui dosagem precisa dos materiais, mistura homogênea e controle da consistência, garantindo qualidade, resistência e durabilidade do concreto conforme normas técnicas aplicáveis. AF_05/2021

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o volume efetivamente executado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A

unidade de medição será por metro cúbico (m³), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Lançamento de concreto em estruturas com uso de baldes, incluindo adensamento manual e acabamento superficial adequado. O serviço garante distribuição uniforme do concreto, eliminação de vazios internos, perfeita aderência às formas e acabamento conforme projeto, assegurando resistência, durabilidade e conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_02/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o volume efetivamente executado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro cúbico (m³), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Impermeabilização de superfícies com aplicação de emulsão asfáltica, em duas demãos, garantindo cobertura uniforme e estanqueidade. O serviço inclui preparo da superfície, aplicação adequada do produto, tempo de secagem entre demãos e controle de espessura, assegurando proteção contra infiltrações, durabilidade e conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_09/2023

Execução

A superfície deve estar limpa, seca, regularizada, com cantos arredondados e isenta de poeira, óleo ou partes soltas. O sistema é aplicado conforme o fabricante, com camadas uniformes e contínuas, sobreposições e arremates em ralos, rodapés, juntas e tubulações, respeitando os tempos de secagem e de cura antes da proteção mecânica ou do teste de estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir rigorosamente as instruções do fabricante quanto a primer, tempo entre camadas e condições climáticas, evitando aplicação em dias chuvosos. Executar teste de estanqueidade com lâmina d'água por no mínimo 72 horas antes da liberação da área.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à superfície efetivamente impermeabilizada, incluindo os arremates, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.2 SUPRAESTRUTURA

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

Fabricação de fôrma para pilares e estruturas similares, em madeira serrada com espessura de 25 mm. O serviço inclui corte, ajuste e montagem das peças de madeira, garantindo conformidade com as dimensões projetadas, resistência adequada durante o lançamento do concreto e facilidade de desmontagem após a cura, assegurando precisão, durabilidade e qualidade na execução das estruturas de concreto armado. AF_09/2020

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Fabricação de fôrma para vigas, em madeira serrada com espessura de 25 mm. O serviço inclui corte, ajuste e montagem das peças de madeira, garantindo conformidade com as dimensões projetadas, resistência adequada durante o lançamento do concreto e facilidade de desmontagem após a cura, assegurando precisão, durabilidade e qualidade na execução das vigas de concreto armado. AF_09/2020

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Montagem de armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm. O serviço compreende corte, dobra, posicionamento e amarração das barras conforme projeto estrutural, garantindo resistência, estabilidade e durabilidade da estrutura, além de assegurar conformidade com normas técnicas aplicáveis e segurança na execução da obra. AF_06/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.2.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Montagem de armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 6,3 mm. O serviço inclui corte, dobra, posicionamento e amarração das barras conforme projeto estrutural, garantindo resistência, estabilidade, durabilidade e segurança da estrutura, em conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_06/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do

CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Montagem de armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 8,0 mm. O serviço compreende corte, dobra, posicionamento e amarração das barras conforme projeto estrutural, garantindo resistência, estabilidade, durabilidade e segurança da estrutura, em conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_06/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Montagem de armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 10,0 mm. O serviço inclui corte, dobra, posicionamento e amarração das barras conforme projeto estrutural, assegurando resistência, estabilidade, durabilidade e segurança da estrutura, em conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_06/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Montagem de armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 12,5 mm. O serviço compreende corte, dobra, posicionamento e amarração das barras conforme projeto estrutural, garantindo resistência, estabilidade, durabilidade e segurança da estrutura, em conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_06/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.2.8 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Preparo de concreto com resistência característica FCK = 30 MPa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento, areia média e seixo rolado), realizado mecanicamente em betoneira de 400 L. O serviço inclui dosagem precisa dos materiais, mistura homogênea e controle da consistência, garantindo qualidade, resistência e durabilidade do concreto conforme normas técnicas aplicáveis. AF_05/2021

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o volume efetivamente executado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro cúbico (m³), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Lançamento de concreto em estruturas com uso de baldes, incluindo adensamento manual e acabamento superficial adequado. O serviço garante distribuição uniforme do concreto, eliminação de vazios internos, perfeita aderência às formas e acabamento conforme projeto, assegurando resistência, durabilidade e conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_02/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o volume efetivamente executado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro cúbico (m³), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Montagem de armação de pilar ou viga de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 10,0 mm. O serviço inclui corte, dobra, posicionamento e amarração das barras conforme projeto estrutural, assegurando resistência, estabilidade, durabilidade e segurança da estrutura, em conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_06/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do

CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.3 LAJE

20.3.1 FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020

Fabricação de fôrma para lajes em madeira serrada, espessura 25 mm, conforme projeto estrutural e especificações técnicas. O serviço inclui corte, montagem e conferência das peças, garantindo o correto encaixe, alinhamento e rigidez da fôrma, de modo a suportar o concreto fresco durante a execução da laje, assegurando dimensões precisas, qualidade do acabamento e durabilidade da estrutura. AF_09/2020

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.3.2 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Montagem de armação de laje em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 de 5,0 mm, conforme projeto estrutural e normas técnicas aplicáveis. O serviço inclui corte, dobra e posicionamento das barras, amarração com arame recozido, verificação de espaçamentos e alinhamento, garantindo adequada transferência de esforços, resistência estrutural e durabilidade da laje. AF_06/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.3.3 ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

Montagem de armação de laje em estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-50 de 6,3 mm, conforme projeto estrutural e normas técnicas aplicáveis. O serviço inclui corte, dobra e posicionamento das barras, amarração com

arame recozido, conferência de espaçamentos e alinhamento, garantindo adequada transferência de esforços, resistência estrutural e durabilidade da laje. AF_06/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a massa efetivamente fornecida e aplicada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por quilograma (kg), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

20.3.4 CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021

Preparo de concreto com resistência característica FCK = 30 MPa, traço 1:1,9:2,3 (em massa seca de cimento, areia média e seixo rolado), realizado mecanicamente em betoneira de 400 L. O serviço inclui dosagem precisa dos materiais, mistura homogênea e controle da consistência, garantindo qualidade, resistência e durabilidade do concreto conforme normas técnicas aplicáveis. AF_05/2021

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser

utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o volume efetivamente executado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro cúbico (m³), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

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

Lançamento de concreto em estruturas com uso de baldes, incluindo adensamento manual e acabamento superficial adequado. O serviço garante distribuição uniforme do concreto, eliminação de vazios internos, perfeita aderência às formas e acabamento conforme projeto, assegurando resistência, durabilidade e conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_02/2022

Execução

As fôrmas são montadas e escoradas, as armaduras são cortadas, dobradas e posicionadas conforme o projeto estrutural, com espaçadores, e o concreto é lançado, adensado e curado, respeitando o cobrimento e as dimensões do projeto. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 6118, a ABNT NBR 14931 e a ABNT NBR 12655, manter cura úmida e desformar somente após atingir a resistência mínima.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o volume efetivamente executado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro cúbico (m³), correspondendo ao elemento estrutural efetivamente executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS – RESERVATÓRIO

21.1 TUBULAÇÕES

21.1.1 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável, diâmetro de 32 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte, preparo das extremidades, aplicação de adesivo apropriado e união das peças por soldagem química, garantindo estanqueidade e alinhamento do sistema. Abrange também a fixação correta, verificação de nível e testes de pressão, assegurando funcionamento eficiente, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações hidráulicas.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do

CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.1.2 CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de curva de PVC, soldável, 45°, DN 50 mm, aplicada em ramal de distribuição de água, incluindo preparo das extremidades, soldagem adequada, alinhamento e fixação conforme projeto hidráulico. O serviço garante estanqueidade, resistência mecânica, durabilidade da tubulação e conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_09/2026

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.1.2 TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de tubo de PVC soldável, diâmetro de 50 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui o corte, preparo das extremidades, aplicação de adesivo específico e união das peças por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento e correto posicionamento do sistema. Abrange também a fixação adequada, verificação de nível e realização de testes de pressão, assegurando eficiência hidráulica, durabilidade e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.2 CONEXÕES

21.2.1 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

Fornecimento e instalação de adaptador com flange e anel de vedação, em PVC soldável, DN 32 mm x 1", aplicado em reservação predial de água. O serviço inclui preparação das extremidades, soldagem do adaptador ao tubo, posicionamento correto do flange, instalação do anel de vedação e fixação conforme normas técnicas. A execução garante estanqueidade, resistência mecânica, durabilidade do sistema de reservação e conformidade com o projeto hidráulico. AF_04/2024

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.2.1 BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022

Fornecimento e instalação de bucha de redução em PPR, 40 x 25 mm, classe PN 25, aplicada em ramal de distribuição de água. O serviço inclui corte e preparação dos tubos, encaixe da bucha de redução, soldagem ou união conforme especificações do fabricante e alinhamento adequado, garantindo estanqueidade, resistência mecânica, durabilidade do sistema e conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_08/2022

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.2.2 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de PVC, soldável, 90°, DN 32 mm, aplicado em ramal de distribuição de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades, soldagem do joelho, alinhamento correto da tubulação e verificação da estanqueidade, garantindo passagem adequada da água, resistência mecânica, durabilidade da instalação e conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_09/2026

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.2.3 JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de joelho de 90°, em PVC soldável, DN 50 mm, para ramal de distribuição de água, conforme AF_09/2026. O serviço inclui corte e preparo das extremidades da tubulação, aplicação de adesivo específico e união do joelho ao sistema por soldagem química, garantindo estanqueidade, alinhamento correto e resistência mecânica. Abrange também fixação adequada, testes de pressão e verificação do funcionamento do ramal, assegurando durabilidade, eficiência hidráulica e conformidade com normas técnicas de instalações prediais.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os

equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.2.4 TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de TE em PVC, soldável, diâmetro 32 mm, aplicado em ramal de distribuição de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades, soldagem adequada, alinhamento conforme projeto hidráulico e verificação da estanqueidade, garantindo durabilidade, resistência mecânica e operação segura do sistema de distribuição de água. AF_09/2026

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.2.5 TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026

Fornecimento e instalação de Tê em PVC soldável, com bucha de latão na bolsa central, DN 32 mm x 3/4", aplicado em ramal de distribuição de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades, soldagem adequada do PVC, fixação da bucha de latão, alinhamento conforme projeto hidráulico e verificação da estanqueidade, garantindo durabilidade, resistência mecânica e operação segura do sistema de distribuição de água. AF_09/2026

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do

projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3 ACESSÓRIOS

21.3.1 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de esfera em PVC, soldável, com volante, DN 32 mm, aplicado em ramal de distribuição de água. O serviço inclui corte e preparo das extremidades, soldagem do registro ao tubo, posicionamento correto, verificação da estanqueidade e testes funcionais, garantindo controle eficiente do fluxo de água, durabilidade da instalação e conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_08/2021

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3.2 REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de registro de esfera em PVC, soldável, com volante, DN 50 mm, incluindo todos os acessórios necessários para conexão à rede de distribuição de água. O serviço garante controle preciso do fluxo, vedação eficiente, durabilidade da instalação e conformidade com normas técnicas, assegurando operação segura e confiável do sistema hidráulico predial. AF_08/2021

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3.3 VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021

Fornecimento e instalação de válvula de retenção horizontal, em bronze, roscável, 3/4", incluindo todos os acessórios necessários para conexão à rede hidráulica. O equipamento permite o fluxo unidirecional da água, evitando refluxo e garantindo

proteção do sistema. A instalação compreende montagem, alinhamento correto, verificação da estanqueidade, teste funcional e conformidade com normas técnicas aplicáveis, assegurando durabilidade e operação segura do sistema hidráulico predial. AF_08/2021

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3.4 TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026

Fornecimento e instalação de torneira plástica 3/4" para tanque, incluindo todos os acessórios necessários para fixação e vedação adequada. O equipamento permite o controle eficiente do fluxo de água no tanque, garantindo durabilidade, resistência à pressão e facilidade de operação. A instalação compreende posicionamento correto, teste de estanqueidade, ajuste funcional da torneira e verificação do funcionamento seguro conforme normas técnicas aplicáveis. AF_02/2026

Execução

As peças são instaladas nos pontos de água e esgoto previstos, com conexões e vedações apropriadas, fixação firme e nivelada, rejuntamento e teste de

funcionamento e estanqueidade. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir a compatibilidade com o ponto instalado, proteger as peças até a entrega e atender à ABNT NBR 9050 nas peças para pessoas com deficiência.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça ou acessório instalado e em funcionamento, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3.5 RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022

Fornecimento e instalação de ralo sifonado em PVC, DN 100 x 40 mm, com junta soldável, aplicado em ramais de encaminhamento de água pluvial. O equipamento garante escoamento eficiente das águas de chuva, evitando retorno de odores e assegurando estanqueidade e durabilidade da instalação. A execução inclui posicionamento correto, alinhamento, fixação, teste funcional do sifão e conformidade com normas técnicas aplicáveis. AF_06/2022

Execução

A peça é instalada no ponto previsto, nivelada com o piso, com conexão à tubulação vedada e acabamento rente ao revestimento, permitindo a limpeza e o escoamento. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Conferir o diâmetro e o tipo da peça com o ponto previsto e protegê-la durante a obra para evitar entupimentos.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à peça instalada, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3.6 CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021

Fornecimento e instalação de caixa d'água em poliéster reforçado com fibra de vidro, capacidade de 10.000 litros, incluindo todos os acessórios necessários para fixação e conexão à rede hidráulica. O equipamento garante armazenamento seguro e durável de água potável ou de reuso, com resistência a intempéries, ação de raios UV e corrosão. A instalação compreende nivelamento da base, posicionamento adequado, fixação, vedação das conexões, teste de estanqueidade e verificação funcional do sistema, assegurando operação confiável conforme normas técnicas aplicáveis. AF_06/2021

Execução

A caixa é executada no local indicado, com fundo regularizado, paredes de alvenaria ou concreto revestidas internamente, caimentos corretos, tampa e conexões das tubulações vedadas, com teste de estanqueidade ao final. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Respeitar a ABNT NBR 8160 e a ABNT NBR 7229 e garantir facilidade de acesso para limpeza e inspeção.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo à

caixa ou dispositivo executado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3.7 ESCADA MARINHEIRO, COM DEGRAUS EM BARRA REDONDA DE 3/4", GUARDA-CORPO EM BARRA CHATA DE 1 1/2" X 1/4" E PATAMAR(1,05 X 0,95M) EM CHAPA EXPANDIDA DE 1/4"

Fornecimento e instalação de escada marinheiro, composta por degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar de 1,05 x 0,95 m em chapa expandida de 1/4". O equipamento garante acesso seguro a áreas elevadas, resistência estrutural adequada e durabilidade, atendendo às normas de segurança. A instalação inclui fixação segura à estrutura existente, nivelamento do patamar, alinhamento dos degraus e guarda-corpo, e verificação de estabilidade e segurança operacional. AF_06/2021

Execução

O equipamento é posicionado nos locais indicados em projeto e fixado em base de concreto ou estrutura apropriada, com pintura ou tratamento de proteção, bordas sem arestas vivas e verificação de estabilidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às ABNT NBR 16071 (playgrounds) e ABNT NBR 14718 (guarda-corpos) quando aplicável, e não liberar o uso antes da cura da base.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao equipamento fornecido e instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3.8 GUARDA-CORPO TUBO DE AÇO GALVANIZADO 2" H = 1,10 M

Fornecimento e instalação de guarda-corpo em tubo de aço galvanizado de 2", altura de 1,10 m, incluindo todos os suportes e fixações necessárias. O equipamento garante segurança contra quedas em áreas elevadas, resistência à corrosão e durabilidade, atendendo às normas técnicas de segurança e ergonomia. A instalação compreende nivelamento, alinhamento, fixação segura e verificação estrutural, assegurando proteção eficaz para usuários.

Execução

As tubulações e conexões de água são cortadas, limpas e unidas conforme o sistema (soldável, roscável ou outro), com fixação, registros posicionados e teste de pressão e estanqueidade antes do fechamento das paredes. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Seguir a ABNT NBR 5626, utilizar peças com certificação, aplicar fita de vedação nas roscas e evitar tensões nas conexões.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao trecho de tubulação, conexão ou acessório instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3.9 BRINQUEDO - GIRA-GIRA (CARROSSEL Ø=1,70M), EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO DE 1 1/2" E ASSENTO EM CHAPA GALVANIZADA E=1/4", SERGIPARK OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de brinquedo gira-gira (carrossel) de 1,70 m de diâmetro, em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2", fixado em base de concreto, com

acabamento pintado, sem arestas cortantes e com folgas seguras entre as partes móveis. Medição por unidade instalada.

Execução

O equipamento é posicionado nos locais indicados em projeto e fixado em base de concreto ou estrutura apropriada, com pintura ou tratamento de proteção, bordas sem arestas vivas e verificação de estabilidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às ABNT NBR 16071 (playgrounds) e ABNT NBR 14718 (guarda-corpos) quando aplicável, e não liberar o uso antes da cura da base.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao equipamento fornecido e instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3.10 BALANÇO 3 LUGARES EM AÇO INDUSTRIAL OU MADEIRA, SERGIPARK OU SIMILAR

Fornecimento e instalação de balanço para 3 lugares, em aço industrial ou madeira tratada, com assentos, correntes e fixações firmes, ancorado em base de concreto, sem arestas cortantes ou pontos de esmagamento, com pintura ou verniz de proteção. Medição por unidade instalada.

Execução

O equipamento é posicionado nos locais indicados em projeto e fixado em base de concreto ou estrutura apropriada, com pintura ou tratamento de proteção, bordas sem arestas vivas e verificação de estabilidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às ABNT NBR 16071 (playgrounds) e ABNT NBR 14718 (guarda-corpos) quando aplicável, e não liberar o uso antes da cura da base.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao equipamento fornecido e instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

21.3.11 BRINQUEDO - GANGORRA DUPLA, MODELO M119, DA LÚDICO BRINQUEDOS INTELIGENTES OUSIMILAR

Fornecimento e instalação de brinquedo tipo gangorra dupla (modelo M119 ou equivalente), em estrutura metálica, fixada em base de concreto, com assentos e apoios para as mãos seguros, sem arestas cortantes e com pintura de proteção. Medição por unidade instalada.

Execução

O equipamento é posicionado nos locais indicados em projeto e fixado em base de concreto ou estrutura apropriada, com pintura ou tratamento de proteção, bordas sem arestas vivas e verificação de estabilidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Atender às ABNT NBR 16071 (playgrounds) e ABNT NBR 14718 (guarda-corpos) quando aplicável, e não liberar o uso antes da cura da base.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao equipamento fornecido e instalado, conforme as especificações do projeto, incluindo o

fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22 GÁS COMBUSTÍVEL

22.1 TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Fornecimento e instalação de tubo de aço preto sem costura, classe média, conexão soldada, DN 20 (3/4"), em ramais e sub-ramais de gás combustível, com fixação em suportes e proteção anticorrosiva. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por metro instalado.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.2 TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Fornecimento e instalação de tubo de aço preto sem costura, classe média, conexão soldada, DN 15 (1/2"), em ramais e sub-ramais de gás combustível, com fixação em suportes e proteção anticorrosiva. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por metro instalado.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando o comprimento efetivamente instalado, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por metro linear (m), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.3 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE TE DE REDUÇÃO DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4" X 1/2"

Fornecimento e assentamento de tê de redução de ferro galvanizado de 3/4" x 1/2", rosqueado, com vedante apropriado para gás, na rede de gás combustível. A

execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.4 LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Fornecimento e instalação de luva de redução em ferro galvanizado de 3/4" x 1/2", conexão rosqueada, em ramais e sub-ramais de gás combustível, com vedante apropriado. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade

antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.5 LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 1 1/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Fornecimento e instalação de luva de redução em ferro galvanizado de 1 1/2" x 1 1/4", conexão rosqueada, conforme o projeto da rede, com vedante apropriado e roscas íntegras. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.6 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Fornecimento e instalação de niple em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), em ramais e sub-ramais de gás combustível, com vedante apropriado. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra,

equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.7 NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Fornecimento e instalação de niple em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 15 (1/2"), em ramais e sub-ramais de gás combustível, com vedante apropriado. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.8 LUVA GALVANIZADO 3/4""

Fornecimento e instalação de luva de ferro galvanizado de 3/4", rosqueada, com vedante apropriado para gás, na rede de gás combustível. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.9 UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026

Fornecimento e instalação de união em ferro galvanizado, conexão rosqueada, DN 20 (3/4"), em ramais e sub-ramais de gás combustível, permitindo desmontagem da linha, com vedante apropriado. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.10 COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 25MM X 3/4""

Fornecimento e instalação de cotovelo PEX multicamada fêmea de 25 mm x 3/4", com conexões prensadas ou roscadas, conforme o projeto e as recomendações do fabricante. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.11 COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 20MM X 1/2""

Fornecimento e instalação de cotovelo PEX multicamada fêmea de 20 mm x 1/2", com conexões prensadas ou roscadas, conforme o projeto e as recomendações do fabricante. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.12 VALVULA ESFERA PARA GAS AMANCO FEMEA/FEMEA 3/4""

Fornecimento e instalação de válvula esfera para gás, fêmea/fêmea, 3/4", com acionamento por alavanca e posição identificada, instalada em local acessível e sem vazamentos. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.13 PONTO DE GÁS DE COZINHA COM TUBO COBRE FLEXÍVEL 1/4", EXCLUSIVE BOTIJÃO, VÁLVULA E MANGUEIRA

Execução de ponto de gás de cozinha com tubo de cobre flexível de 1/4", exclusive botijão, válvula e mangueira, com conexões e fixação adequadas até o ponto de consumo. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e

às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por ponto executado.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade de pontos efetivamente executados, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por ponto (pt), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.14 REGULADOR DE PRESSÃO PARA GÁS, DN 15 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2026

Fornecimento e instalação de regulador de pressão para gás, DN 15 mm (1/2"), compatível com a vazão e a pressão do projeto, instalado em local ventilado e acessível. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.16 REGULADOR DE BAIXA PRESSÃO, D=15MM, TIPO FISHER, CLASSE 300, 2º ESTÁGIO (INSTALAÇÃO GÁS)

Fornecimento e instalação de regulador de baixa pressão, d = 15 mm, tipo Fisher classe 300, 2º estágio, na instalação de gás, regulado conforme o projeto e testado após a montagem. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao

componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.17 REGISTRO ESFERA BORBOLETA 90°, 1/2" NPT (MACHO) X 3/8", ENTRADA E SAÍDA BICO DA MANGUEIRA, PARA INSTALAÇÃO DE GÁS

Fornecimento e instalação de registro esfera borboleta 90°, 1/2" NPT (macho) x 3/8", com entrada e saída em bico para mangueira, na instalação de gás, em local acessível e sem vazamentos. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.18 MANÔMETRO 0 A 300 PSI, CONEXÃO 1/4" BSP - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

Fornecimento e instalação de manômetro de 0 a 300 psi, conexão de 1/4" BSP, na rede de gás, em posição visível, com válvula de bloqueio e vedação adequada. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.19 ABRACADEIRA TIPO OMEGA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ELETRODUTO, D= 3/4"

Fornecimento e instalação de abraçadeira tipo omega em aço galvanizado, para eletroduto de 3/4", usada na fixação da tubulação em paredes e estruturas, espaçada

conforme o projeto, com parafusos e buchas compatíveis com a base. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.20 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAP DE FERRO GALVANIZADO DE 3/4"

Fornecimento e assentamento de cap de ferro galvanizado de 3/4", rosqueado, para fechamento de extremidades da rede de gás, com vedante apropriado. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

22.21 FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO DE CAP DE FERRO GALVANIZADO DE 1/2"

Fornecimento e assentamento de cap de ferro galvanizado de 1/2", rosqueado, para fechamento de extremidades da rede de gás, com vedante apropriado. A execução obedece ao projeto de gás combustível, à ABNT NBR 15526 e às exigências do Corpo de Bombeiros Militar do Amazonas, com teste de estanqueidade antes da entrega. Medição por unidade instalada.

Execução

As tubulações, conexões e acessórios de gás são montados conforme o projeto, com vedação apropriada para gás, fixação firme, identificação e teste de estanqueidade antes da liberação. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Executar conforme a ABNT NBR 15526 e as normas do Corpo de Bombeiros, por profissional habilitado, mantendo ventilação nos locais de armazenamento.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a quantidade efetivamente fornecida e instalada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A unidade de medição será por unidade (un), correspondendo ao

componente da instalação de gás efetivamente instalado e testado, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

23 SERVIÇOS FINAIS

23.1 LIMPEZA FINAL DE OBRAS

Execução de limpeza final de obras, abrangendo todas as áreas internas e externas da edificação, com remoção completa de resíduos de construção, poeira, detritos, restos de materiais, manchas de argamassa, tinta, cimento ou outros produtos utilizados durante a obra. O serviço inclui varrição, raspagem de sujeiras aderidas, aspiração industrial, lavagem de pisos, paredes, vidros, portas, janelas, esquadrias, louças sanitárias, metais e equipamentos instalados, além de desinfecção e higienização de ambientes quando necessário. Engloba também a verificação e retirada de resíduos em locais de difícil acesso, proteção de superfícies delicadas durante a limpeza e disposição correta dos detritos conforme normas ambientais. A execução garante que o ambiente fique pronto para uso imediato, seguro, higienizado, esteticamente adequado e em conformidade com normas de segurança, higiene e qualidade aplicáveis, proporcionando condições ideais para a ocupação e operação da edificação. AF_01/2025

Execução

A limpeza é realizada ao final dos serviços, com retirada de entulho e resíduos, lavagem de pisos, esquadrias, vidros e louças e remoção de respingos, deixando a obra pronta para uso. Devem ser utilizados os equipamentos de proteção individual e coletiva previstos nas normas de segurança do trabalho (NR-6 e NR-18).

Recomendações

Utilizar produtos compatíveis com cada superfície e destinar os resíduos conforme a legislação ambiental.

Critério de Medição e Pagamento:

A medição será realizada mensalmente, considerando a área efetivamente executada, devidamente verificada em campo pela fiscalização do CONTRATANTE. A

unidade de medição será por metro quadrado (m²), correspondendo à área efetivamente limpa e entregue, conforme as especificações do projeto, incluindo o fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais insumos necessários à completa execução do serviço.

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA 6795-D/AM-RR

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
ENGENHEIRO CIVIL
CREA 6795-D/AM

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA 6795-D/AM-RR

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20260638637

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL

1. Responsável Técnico

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO MECÂNICO**

RNP: **0401476758**
Registro: **6795/98 AM**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ** CPF/CNPJ: **04.278.818/0001-21**
RUA AV 16 DE FEVEREIRO Nº: **SN**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **NOVO ARIPUANÃ** UF: **AM** CEP: **69054000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:
Valor: **R$ 3.000,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**
Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA 16 DE FEVEREIRO Nº: **SN**
Complemento: Bairro: **CENTRO**
Cidade: **NOVO ARIPUANÃ** UF: **AM** CEP: **69054000**
Data de Início: **19/10/2026** Previsão de término: **04/11/2026** Coordenadas Geográficas: **5.135080, 60.375700**
Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**
Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ** CPF/CNPJ: **04.278.818/0001-21**

4. Atividade Técnica

18 - Fiscalização	Quantidade	Unidade
66 - Laudo > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #TOS_1.1.8.1 - EM ALVENARIA	1,00	un
66 - Laudo > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
66 - Laudo > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #TOS_2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
66 - Laudo > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
66 - Laudo > ESTRUTURAS > PRÉ-MOLDADOS E PRÉ-FABRICADOS > #TOS_2.8.3 - DE LAJES PRÉ-FABRICADAS	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDAE TÉCNICA (ART) DE FISCALIZAÇÃO COM LAUDO DE VISTORIA REFERENTE A CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente
com credenciais de login e senha
JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
RNP: 0401476758
Data: 09/11/2026 09:25:32

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES - CPF: *.174.312-****

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-am.sitac.com.br/publico/, com a chave: Cdd02
Impresso em: 09/11/2026 às 09:25:32 por: , ip: 177.135.61.247

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20260638637

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

INICIAL

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ - CNPJ: 04.278.818/0001-21

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **06/11/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **8307613607**

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20260638584

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

SUBSTITUIÇÃO à AM20260599957

1. Responsável Técnico

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES

Título profissional: **ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO MECÂNICO**

RNP: **0401476758**

Registro: **6795/98 AM**

2. Dados do Contrato

Contratante: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ** CPF/CNPJ: **04.278.818/0001-21**

RUA AV 16 DE FEVEREIRO Nº: **SN**

Complemento: Bairro: **CENTRO**

Cidade: **NOVO ARIPUANÃ** UF: **AM** CEP: **69054000**

Contrato: **Não especificado** Celebrado em:

Valor: **R$ 3.000,00** Tipo de Contratante: **Pessoa Juridica de Direito Público**

Ação Institucional: **Outros**

3. Dados da Obra/Serviço

AVENIDA 16 DE FEVEREIRO Nº: **SN**

Complemento: Bairro: **CENTRO**

Cidade: **NOVO ARIPUANÃ** UF: **AM** CEP: **69054000**

Data de Início: **13/05/2026** Previsão de término: **15/06/2026** Coordenadas Geográficas: **5.135080, 60.375700**

Finalidade: **Escolar** Código: **Não Especificado**

Proprietário: **PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ** CPF/CNPJ: **04.278.818/0001-21**

4. Atividade Técnica

14 - Elaboração	Quantidade	Unidade
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #TOS_1.1.8.1 - EM ALVENARIA	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #TOS_2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #TOS_1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
80 - Projeto > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #TOS_11.10.10.3 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
80 - Projeto > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #TOS_1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #TOS_2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
80 - Projeto > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > EDIFICAÇÕES > DE VEDAÇÃO > #TOS_1.1.8.1 - EM ALVENARIA	1,00	un

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-am.sitac.com.br/publico/, com a chave: 7aD82
Impresso em: 09/11/2026 às 09:24:52 por: , ip: 177.135.61.247

Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-AM

ART OBRA OU SERVIÇO
Nº AM20260638584

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Amazonas

SUBSTITUIÇÃO à AM20260599957

35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS METÁLICAS > DE ESTRUTURA METÁLICA > #TOS_2.2.1.7 - PARA FINS DIVERSOS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #TOS_1.2.5 - DE IMPERMEABILIZAÇÃO APLICADA À CONSTRUÇÃO CIVIL	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA > #TOS_11.12.1 - DE SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS - SPDA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ELETROTÉCNICA > INSTALAÇÕES ELÉTRICAS > DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ENERGIA > #TOS_11.10.10.3 - EM BAIXA TENSÃO PARA FINS RESIDENCIAIS E COMERCIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.4 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ÁGUA	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.2 - DE SISTEMA DE REDES DE ÁGUAS PLUVIAIS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS > #TOS_1.4.5 - DE LIGAÇÃO INDIVIDUAL DE REDE DE ESGOTO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > INSTALAÇÕES DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO > #TOS_1.6.5 - DE SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA EM EDIFICAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > GEOTECNIA E GEOLOGIA DA ENGENHARIA > OBRAS DE TERRA > DE OBRAS DE TERRA > #TOS_3.3.1.1 - ESCAVAÇÃO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > CONSTRUÇÃO CIVIL > MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO CIVIL > #TOS_1.2.3 - DE APLICAÇÃO DE CONCRETO	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > FUNDAÇÕES > DE FUNDAÇÕES SUPERFICIAIS > #TOS_2.9.1.2 - EM SAPATAS ISOLADAS	1,00	un
35 - Elaboração de orçamento > ESTRUTURAS > ESTRUTURAS DE CONCRETO E ARGAMASSA ARMADA > #TOS_2.1.1 - DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO	1,00	un

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deve proceder a baixa desta ART

5. Observações

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDAE TÉCNICA (ART) DE PROJETO E ORÇAMENTO REFERENTE A CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM.

6. Declarações

- Declaro que estou cumprindo as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no decreto n. 5296/2004.

- Cláusula Compromissória: Qualquer conflito ou litígio originado do presente contrato, bem como sua interpretação ou execução, será resolvido por arbitragem, de acordo com a Lei no. 9.307, de 23 de setembro de 1996, por meio do Centro de Mediação e Arbitragem - CMA vinculado ao Crea-AM, nos termos do respectivo regulamento de arbitragem que, expressamente, as partes declaram concordar.

7. Entidade de Classe

NENHUMA - NAO OPTANTE

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

_____, _____ de _____ de _____
Local data

Documento assinado eletronicamente com credenciais de login e senha
JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
RNP: 0401476758
Data: 09/11/2026 09:24:52

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES - CPF: *.174.312-****

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUANÃ - CNPJ: 04.278.818/0001-21

9. Informações

* A ART é válida somente quando quitada, mediante apresentação do comprovante do pagamento ou conferência no site do Crea.

O profissional declara serem verdadeiras as informações aqui prestadas, sobre as quais assume todas as responsabilidades, sob pena de incorrer nas sanções previstas no art. 299 do Código Penal Brasileiro e no art. 10º do Código de Ética Profissional instituído pela Resolução 1002/02 das Condutas Vedadas.

10. Valor

Valor da ART: **R$ 108,39** Registrada em: **06/11/2026** Valor pago: **R$ 108,39** Nosso Número: **8307613377**

A autenticidade desta ART pode ser verificada em: https://crea-am.sitac.com.br/publico/, com a chave: 7aD82
Impresso em: 09/11/2026 às 09:24:52 por: , ip: 177.135.61.247

ESTADO DO AMAZONAS

PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVO ARIPUNÃ

DECLARAÇÃO BDI

OBRA	CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM

Declaro, para os devidos fins, que a alternativa de incidência da contribuição previdênciária sobre folha de pagamento para a planilha orçamentária do presente Projeto Básico de Engenharia foi **COM DESONERAÇÃO**, pois tornou-se a mais vantajosa para esta tração Pública, uma vez que a meta estipulada alcançou uma maior área a ser beneficiada.
Em ambas planilhas orçamentárias, no cálculo do BDI adotado, foram utilizados os mesmos valores de seus componentes e, ainda, declaro que os percentuais relativos aos impostos estão de acordo com o que emanam as leis pertinentes.
Para fins de verificação do BDI em relação aos limites definidos no Acórdão 2.622/2013 do Plenário do TCU, a obra foi enquadrada como:

Ademais, informo que o percentual de BDI adotado foi obtido a partir da fórmula abaixo, seguida do memorial de cálculo do índice.

$$BDI = \frac{(1+AC + S + R + G) * (1 + DF) * (1 + L) \quad -1}{(1-CP-ISS-CRPB)}$$

Conforme legislação tributária municipal, definir estimativa de percentual da base de cálculo para o ISS:	100,00%
Sobre a base de cálculo, definir a respectiva alíquota do ISS (entre 2% e 5%):	2,00%

BDI

TIPO DE OBRA

Construção e Reforma de Edifícios

ITENS	Siglas	% Adotado
Administração Central	AC	5,07%
Seguro e Garantia	SG	1,00%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	1,39%
Lucro	L	8,09%
Tributos (impostos COFINS 3%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	2,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - Lei 12.546 de 14/12/2011 - Desoneração)	CPRB	2,70%
BDI SEM desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	24,68%
BDI COM desoneração	BDI DES	**28,35%**

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE, CONFORME A LEGISLAÇÃO TRIBUTÁRIA MUNICIPAL, A BASE DE CÁLCULO DESTE TIPO DE OBRA CORRESPONDE À 100% COM A RESPECTIVA ALÍQUOTA DE 2%

DECLARO PARA OS DEVIDOS FINS QUE O REGIME DE CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA SOBRE A RECEITA BRUTA ADOTADO PARA ELABORAÇÃO DO ORÇAMENTO FOI COM DESONERAÇÃO, E QUE ESTA É A ALTERNATIVA MAIS ADEQUADA PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA.

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA Nº 6795-D

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
ENGENHEIRO CIVIL/MECÂNICO
CREA 6795/AM

	Composições Analíticas com Preço Unitário	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
PREFEITURA DE NOVO ARIPUANÃ	CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM..	SINAPI - 09/2026 - Amazonas SBC - 10/2026 - Amazonas SICRO3 - 01/2026 - Amazonas ORSE - 08/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 07/2026 - Minas Gerais IOPES - 05/2026 - Espírito Santo SIURB - 07/2026 - São Paulo SUDECAP - 07/2026 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás EMBASA - 06/2026 - Bahia EMOP - 09/2026 - Rio de Janeiro	28,35%	Desonerado: Horista: 90,87% Mensalista: 52,15%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		MES	1,0000000		23.120,58	23.120,58
Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra		MES	1,0000000	0,0000000	21.797,74	21.797,74
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		MES	1,0000000	0,0000000	932,00	932,00
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	0,0000000	215,30	215,30
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	0,0000000	4,33	4,33
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		MES	1,0000000	0,0000000	152,93	152,93
				MO sem LS =>	11.420,20	LS =>	10.377,54	MO com LS =>	21.797,74	
				Valor do BDI =>	6.554,68				29.675,26	

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	CANTEIRO CRECHE	Próprio	CANTEIRO DE OBRA - CRECHE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UND	1,0000000		10.748,87	10.748,87
Composição Auxiliar	ALMOXARIFADO-CRECHE	Próprio	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPESADA,INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 - ELABORADO CONFORME COMPOSIÇÃO DO SINAPI (01/2026) Cód:93208	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	10,5000000	0,0000000	382,06	4.011,63
Composição Auxiliar	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO - CRECHE	Próprio	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA CONPENSADA,NÃO INCLUSA MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS.AF_02/2016- Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód:93207.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	8,4000000	0,0000000	319,06	2.680,10
Composição Auxiliar	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO - CRECHE	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 - Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód: 93212	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m²	6,0000000	0,0000000	257,87	1.547,22
Composição Auxiliar	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO-CRECHE	Próprio	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. - Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód: 93210	CANT - CANTEIRO DE OBRAS		m²	14,0000000	0,0000000	179,28	2.509,92
				MO sem LS =>	1.226,58	LS =>	1.114,60	MO com LS =>	2.341,18	
				Valor do BDI =>	3.047,30				13.796,17	

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	050112	IOPES	Elemento vazado de concreto (Cobogó) 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm, preparo manual	ALVENARIA DE VEDAÇÃO		m²	1,0000000		217,13	217,13
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	1,8800000	0,0000000	27,86	52,37
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	21,07	21,07
Insumo	023015	IOPES	COBOGO DE CONCRETO TIPO RETO 10 X 40 X 40CM - 9 FUROS	Material		UN	5,8800000	0,0000000	24,05	141,41
Insumo	050112-010692-7205	IOPES	Argamassa traço 1:3 de cimento e areia média, preparo mecânico com betoneira 400 l	Serviços		m³	0,0049335	0,0000000	462,31	2,28
				MO sem LS =>	38,47	LS =>	34,97	MO com LS =>	73,44	
				Valor do BDI =>	61,55				278,68	

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	Alvenaria de Vedação		m²	1,0000000		109,83	109,83
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 ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0139530	0,0000000	681,33	9,50
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6104449	0,0000000	32,51	52,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8052225	0,0000000	26,88	21,64
Insumo	00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material		UN	27,0638000	0,0000000	0,88	23,81
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material		M	0,8057000	0,0000000	2,60	2,09
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material		CENTO	0,0096680	0,0000000	46,23	0,44
				MO sem LS =>	26,04	LS =>	23,68	MO com LS =>	49,72	
				Valor do BDI =>	31,13				140,96	

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	Instalações de Divisórias Diversas		m²	1,0000000		1.109,67	1.109,67
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,8328000	0,0000000	33,72	61,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9164000	0,0000000	26,88	24,63
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	0,0898000	0,0000000	45,82	4,11
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,7430000	0,0000000	44,42	77,42
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material		KG	0,5300000	0,0000000	45,06	23,88
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material		KG	0,9700000	0,0000000	4,55	4,41
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material		m²	1,0500000	0,0000000	869,93	913,42
				MO sem LS =>	63,17	LS =>	57,42	MO com LS =>	120,59	
				Valor do BDI =>	314,59				1.424,26	

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria		M	1,0000000		59,15	59,15
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3900000	0,0000000	32,51	12,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1950000	0,0000000	26,88	5,24
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	0,0940000	0,0000000	154,66	14,53
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	0,7900000	0,0000000	11,30	8,92
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0210000	0,0000000	691,29	14,51
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0080000	0,0000000	6,83	0,05
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,2030000	0,0000000	9,43	1,91
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	6,0000000	0,0000000	0,22	1,32
				MO sem LS =>	8,60	LS =>	7,82	MO com LS =>	16,42	
				Valor do BDI =>	16,76				75,91	
3.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	50.61.08	EMBASA	VERGA E CONTRAVERGA DE CONCRETO 10 x 10 FCK=15 MPA	50		M	1,0000000		21,52	21,52
Composição Auxiliar	09.06.04	EMBASA	ACO CA-60, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	9		KG	0,3500000	0,0000000	11,45	4,00
Composição Auxiliar	50.21.16	EMBASA	PREPARO DE CONCRETO FCK = 15,00 MPA, BRITA 0	50		m³	0,0105000	0,0000000	657,66	6,90
Composição Auxiliar	50.51.16	EMBASA	FORMA PARA CINTAS E VERGAS	50		m²	0,2000000	0,0000000	42,32	8,46
Insumo	B010000091	EMBASA	PEDREIRO / ENCANADOR / ARTIFICE	Mão de Obra		H	0,0200000	0,0000000	30,59	0,61
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	19,44	1,55
				MO sem LS =>	4,59	LS =>	4,19	MO com LS =>	8,78	
				Valor do BDI =>	6,10				27,62	
4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		726,63	726,63
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5548789	0,0000000	32,51	18,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1568136	0,0000000	26,88	4,21
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,8829000	0,0000000	34,10	30,10
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	0,0000000	0,61	2,93
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material		M	6,8504000	0,0000000	30,72	210,44
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	0,0000000	842,18	460,92
				MO sem LS =>	7,66	LS =>	6,97	MO com LS =>	14,63	
				Valor do BDI =>	205,99				932,62	
4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CCU-PORTA PCD	Próprio	PORTA DE MADEIRA PCD COMPENSADA LISA PARA PINTURA DIM. 0.80X210X3,5CM, COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 20 DIM (0,80X0,40M) DOS DOIS LADOS, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		UND	1,0000000		1.384,96	1.384,96
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	0,0000000	381,61	381,61
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	0,0000000	410,61	410,61
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	0,0000000	188,65	188,65
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	0,0000000	7,22	72,20
Composição Auxiliar	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	291,92	291,92
Insumo	00001328	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 26, E = 0,45 MM (3,60 KG/M2)	Material		KG	2,6640000	0,0000000	9,76	26,00
Insumo	00001339	SINAPI	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	Material		KG	0,3600000	0,0000000	38,81	13,97
				MO sem LS =>	159,90	LS =>	145,31	MO com LS =>	305,21	
				Valor do BDI =>	392,63				1.777,59	
4.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8029	ORSE	Porta em madeira lei (Ipê), lisa, semi-óca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (60x40cm), inclusive batentes e ferragens	Esquadrias de Madeira		un	1,0000000		1.083,21	1.083,21
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,7500000	0,0000000	3,88	18,43
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	4,7500000	0,0000000	3,82	18,14
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0100000	0,0000000	700,35	7,00
Insumo	00001213/SINAPI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	4,7500000	0,0000000	24,37	115,73
Insumo	00003080/SINAPI	ORSE	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	0,0000000	89,00	89,00
Insumo	00005075/SINAPI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material		kg	0,0040000	0,0000000	16,70	0,06
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,7500000	0,0000000	16,71	79,36
Insumo	2429	ORSE	Vidro liso transparente incolor, e= 4mm	Serviços		m²	0,2400000	0,0000000	146,15	35,07
Insumo	5015	ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	Material		cj	1,0000000	0,0000000	219,90	219,90
Insumo	7966	ORSE	Porta em madeira compensada canela, 80 x 210cm, lisa, semi-oca, c/visor 0,16m2, inclusive vidro 4mm	Material		un	1,0000000	0,0000000	400,35	400,35
Insumo	9249	ORSE	Dobradiça latão cromado 3 1/2" x 3", com aneis, c/parafusos	Material		un	3,0000000	0,0000000	33,39	100,17
				MO sem LS =>	102,55	LS =>	93,20	MO com LS =>	195,75	
				Valor do BDI =>	307,09				1.390,30	
4.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COMP004	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DUAS FOLHA, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS, ABRIR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		M²	1,0000000		1.847,04	1.847,04
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4500000	0,0000000	29,81	13,41

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	1,0000000	0,0000000	154,84	154,84
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material		m²	1,1000000	0,0000000	691,73	760,90
Insumo	00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material		UN	1,1000000	0,0000000	834,45	917,89
				MO sem LS =>	4,50	LS =>	4,10	MO com LS =>	8,60	
				Valor do BDI =>	523,63				2.370,67	
4.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	112187	SBC	JANELA ALUMINIO PIVOTANTE COM VIDRO 4mm LINHA VENEZA	ESQUADRIAS DE ALUMINIO		m²	1,0000000		854,21	854,21
Insumo	002085	SBC	SELANTE PARA VEDACOES EM VIDRO E ALUMINIO POLIPLAS (400GR)	Material		UN	0,4500000	0,0000000	21,32	9,59
Insumo	004259	SBC	JANELA PIVOTANTE DE ALUMINIO NATURAL	Material		m²	1,0000000	0,0000000	737,25	737,25
Insumo	012050	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S10 COM PARAFUSO	Material		UN	2,0000000	0,0000000	2,29	4,58
Insumo	022605	SBC	CALCOS P/ PORTAS/JANELAS APARADOR CUNHA SEGURANCA PVC	Material		UN	4,0000000	0,0000000	2,74	10,96
Insumo	037142	SBC	ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material		UN	0,6500000	0,0000000	59,40	38,61
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,2500000	0,0000000	24,76	30,95
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,2500000	0,0000000	17,82	22,27
				MO sem LS =>	27,88	LS =>	25,34	MO com LS =>	53,22	
				Valor do BDI =>	242,16				1.096,37	
4.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	JANELA DE ABRIR	Próprio	JANELA DE ALUMINIO, COMPLETA CONFORME O PROJETO DE ESQUADRIAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000		378,02	378,02
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	0,0000000	32,51	9,75
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8000000	0,0000000	37,57	30,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2000000	0,0000000	26,88	32,25
Composição Auxiliar	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0060000	0,0000000	865,53	5,19
Composição Auxiliar	11944	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	Esquadrias de Alumínio		m²	1,0000000	0,0000000	300,78	300,78
				MO sem LS =>	47,08	LS =>	42,79	MO com LS =>	89,87	
				Valor do BDI =>	107,16				485,18	
4.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	112634	SBC	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM	ESQUADRIAS DE ALUMINIO		m²	1,0000000		644,46	644,46
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	3,4560000	0,0000000	1,02	3,52
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,0080000	0,0000000	107,37	0,85
Insumo	003895	SBC	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL	Material		m²	1,0500000	0,0000000	207,99	218,38
Insumo	017197	SBC	VIDRO LISO FUME/BRONZE 6mm	Material		m²	1,0500000	0,0000000	300,00	315,00
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,8940000	0,0000000	21,12	18,88
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,1000000	0,0000000	24,76	27,23
Insumo	099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra		H	0,8000000	0,0000000	24,76	19,80
Insumo	099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra		H	0,8000000	0,0000000	17,82	14,25
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra		H	1,1000000	0,0000000	17,82	19,60
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,4400000	0,0000000	15,81	6,95
				MO sem LS =>	55,90	LS =>	50,81	MO com LS =>	106,71	
				Valor do BDI =>	182,70				827,16	
4.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	251530	SEDOP	Tela de nylon	0		m²	1,0000000		34,06	34,06
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,4262000	0,0000000	32,75	13,95
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,4262000	0,0000000	26,77	11,40
Insumo	D00501	SEDOP	Tela de nylon	Material		m²	1,0000000	0,0000000	5,66	5,66
Insumo	D00452	SEDOP	Ganchos e parafusos p/ tela de nylon	Material		CJ	1,0000000	0,0000000	3,06	3,05
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,87	MO com LS =>	16,51	
				Valor do BDI =>	9,65				43,71	
4.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11532	ORSE	Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aco com duas folhas de abrir, incluso ferragens	343		m²	1,0000000		765,85	765,85
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	5,0000000	0,0000000	3,88	19,40
Composição Auxiliar	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios		h	3,5000000	0,0000000	3,71	12,98
Composição Auxiliar	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios		h	2,5000000	0,0000000	4,59	11,47
Insumo	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra		h	3,5000000	0,0000000	24,37	85,28
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	5,0000000	0,0000000	16,71	83,54
Insumo	00006160/SIN	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra		h	2,5000000	0,0000000	24,37	60,92
Insumo	00010932/SIN	ORSE	Tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 4,19 mm (8 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	Material		m²	1,1000000	0,0000000	93,90	103,29
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material		kg	3,3700000	0,0000000	39,80	134,12
Insumo	00011948/SIN	ORSE	Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 5/16", comprimento 40 mm	Material		un	9,0000000	0,0000000	0,59	5,31
Insumo	258	ORSE	Barra chata de ferro 2" x 1/4" (2,53 kg/m)	Material		m	3,0000000	0,0000000	27,29	81,87
Insumo	4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material		kg	13,7100000	0,0000000	12,23	167,67
				MO sem LS =>	120,36	LS =>	109,38	MO com LS =>	229,74	
				Valor do BDI =>	217,11				982,96	
4.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72118	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000		458,35	458,35
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	0,0000000	26,88	13,44
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	0,0000000	29,81	14,90
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material		KG	1,5000000	0,0000000	14,56	21,84
Insumo	00010505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material		m²	1,0000000	0,0000000	408,17	408,17

				MO sem LS =>	9,23	LS =>	8,39	MO com LS =>	17,62	
				Valor do BDI =>	129,94				588,29	
4.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	84959	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 6MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000		388,36	388,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	0,0000000	26,88	5,37
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	29,81	29,81
Insumo	00010491	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	Material		m²	1,0000000	0,0000000	324,06	324,06
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material		KG	2,0000000	0,0000000	14,56	29,12
				MO sem LS =>	11,70	LS =>	10,65	MO com LS =>	22,35	
				Valor do BDI =>	110,10				498,46	
4.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000		754,76	754,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4000000	0,0000000	26,88	10,75
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0000000	0,0000000	29,81	59,62
Insumo	00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material		UN	4,0000000	0,0000000	7,16	28,64
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material		m²	1,0000000	0,0000000	655,75	655,75
				MO sem LS =>	23,42	LS =>	21,29	MO com LS =>	44,71	
				Valor do BDI =>	213,97				968,73	
4.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS		m²	1,0000000		741,91	741,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	0,0000000	26,88	13,44
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	0,0000000	29,81	14,90
Insumo	00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material		KG	1,5000000	0,0000000	14,56	21,84
Insumo	00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material		m²	1,0000000	0,0000000	691,73	691,73
				MO sem LS =>	9,23	LS =>	8,39	MO com LS =>	17,62	
				Valor do BDI =>	210,33				952,24	
5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura		m²	1,0000000		51,28	51,28
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2525000	0,0000000	31,81	8,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1354882	0,0000000	26,88	3,64
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0068000	0,0000000	45,42	0,30
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0137000	0,0000000	44,37	0,60
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material		CENTO	0,0070000	0,0000000	171,35	1,19
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material		KG	4,3329411	0,0000000	8,66	37,52
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	4,05	MO com LS =>	8,49	
				Valor do BDI =>	14,53				65,81	
5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura		m²	1,0000000		72,44	72,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0969862	0,0000000	26,88	2,60
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0899624	0,0000000	31,72	2,85
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	0,0007233	0,0000000	45,42	0,03
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0016179	0,0000000	44,37	0,07
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material		m²	1,1657856	0,0000000	51,37	59,88
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	0,0000000	1,69	7,01
				MO sem LS =>	1,85	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,55	
				Valor do BDI =>	20,53				92,97	
5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000		2.267,53	2.267,53
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,1150000	0,0000000	31,81	99,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8652760	0,0000000	26,88	23,25
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000	0,0000000	541,38	541,38
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material		KG	51,0570544	0,0000000	8,02	409,47
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	0,5220000	0,0000000	46,84	24,45
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material		KG	138,4501911	0,0000000	8,45	1.169,90
				MO sem LS =>	215,91	LS =>	196,20	MO com LS =>	412,11	
				Valor do BDI =>	642,84				2.910,37	
5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92612	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000		1.548,42	1.548,42
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,1150000	0,0000000	31,81	99,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8653000	0,0000000	26,88	23,25
Composição Auxiliar	92257	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000	0,0000000	401,05	401,05

Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material		KG	31,8903664	0,0000000	8,02	255,76
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	0,3780000	0,0000000	46,84	17,70
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material		KG	88,9444296	0,0000000	8,45	751,58
				MO sem LS =>	165,93	LS =>	150,79	MO com LS =>	316,72	
				Valor do BDI =>	438,97				1.987,39	
5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000		2.187,37	2.187,37
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,1150000	0,0000000	31,81	99,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8653000	0,0000000	26,88	23,25
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000	0,0000000	541,38	541,38
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material		KG	47,0639944	0,0000000	8,02	377,45
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	0,5220000	0,0000000	46,84	24,45
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material		KG	132,7528800	0,0000000	8,45	1.121,76
				MO sem LS =>	215,91	LS =>	196,20	MO com LS =>	412,11	
				Valor do BDI =>	620,11				2.807,48	
5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92614	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000		1.731,24	1.731,24
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,1150000	0,0000000	31,81	99,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8653000	0,0000000	26,88	23,25
Composição Auxiliar	92257	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000	0,0000000	401,05	401,05
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material		KG	42,0726694	0,0000000	8,02	337,42
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	0,5220000	0,0000000	46,84	24,45
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material		KG	100,1177970	0,0000000	8,45	845,99
				MO sem LS =>	165,93	LS =>	150,79	MO com LS =>	316,72	
				Valor do BDI =>	490,80				2.222,04	
5.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CCU - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS 13,0M	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. - Elaborado conforme composição do SINAPI (04/2025) Cód: 92620	COBE - COBERTURA		UND	1,0000000		2.428,07	2.428,07
Composição Auxiliar	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,1000000	0,0000000	541,38	595,51
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,0810000	0,0000000	31,81	98,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7110000	0,0000000	26,88	19,11
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material		KG	58,3500000	0,0000000	8,02	467,96
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	0,5660000	0,0000000	46,84	26,51
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material		KG	144,4950000	0,0000000	8,45	1.220,98
				MO sem LS =>	231,44	LS =>	210,31	MO com LS =>	441,75	
				Valor do BDI =>	688,35				3.116,42	
5.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura		M	1,0000000		94,22	94,22
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4308921	0,0000000	26,88	11,58
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3025843	0,0000000	31,72	9,59
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	0,0132137	0,0000000	45,42	0,60
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	0,0295556	0,0000000	44,37	1,31
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material		310ML	0,0806452	0,0000000	34,10	2,75
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0126263	0,0000000	19,25	0,24
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material		KG	0,0024390	0,0000000	77,31	0,18
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material		KG	0,0900000	0,0000000	227,94	20,51
Insumo	00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material		M	1,0500000	0,0000000	45,20	47,46
				MO sem LS =>	7,79	LS =>	7,08	MO com LS =>	14,87	
				Valor do BDI =>	26,71				120,93	
5.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100326	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura		M	1,0000000		30,67	30,67
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3222779	0,0000000	26,88	8,66
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3203978	0,0000000	31,72	10,16
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	0,0003134	0,0000000	45,42	0,01
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	0,0003134	0,0000000	44,37	0,01
Insumo	00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material		CJ	6,3600000	0,0000000	1,69	10,74
Insumo	00044194	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PERFIL TRAPEZOIDAL 40, EM ACO REVESTIDO EM LIGA DE ALUMINIO (GALVALUME) SEM PINTURA, E = 0,5 MM	Material		M	1,0931174	0,0000000	1,00	1,09
				MO sem LS =>	6,31	LS =>	5,74	MO com LS =>	12,05	

				Valor do BDI =>	8,69				39,36	
5.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72107	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	COBE - COBERTURA		M	1,0000000		36,74	36,74
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2500000	0,0000000	26,88	6,72
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2500000	0,0000000	31,72	7,93
Insumo	00001116	SINAPI	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM	Material		M	1,0500000	0,0000000	19,21	20,17
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,1000000	0,0000000	19,25	1,92
				MO sem LS =>	4,90	LS =>	4,47	MO com LS =>	9,37	
				Valor do BDI =>	10,41				47,15	
5.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	090685	SBC	PINGADEIRA 30x7cm CONC. ARMADO P/ TOPO DE MUROS 0,20m	PAREDES E PAINEIS		M	1,0000000		96,45	96,45
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	7,1820000	0,0000000	1,02	7,32
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,0130000	0,0000000	107,37	1,39
Insumo	000413	SBC	ACO CA 50 8,0mm (5/16") (0,388 kg/m)	Material		KG	1,6800000	0,0000000	9,17	15,40
Insumo	001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material		M	0,1800000	0,0000000	10,18	1,83
Insumo	003932	SBC	ACO CA 60 5,0mm (0,154 kg/m)	Material		KG	0,7200000	0,0000000	8,18	5,88
Insumo	008766	SBC	PEDRA BRITADA #1	Material		m³	0,0200000	0,0000000	288,48	5,76
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,6600000	0,0000000	21,12	13,93
Insumo	099300	SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra		H	0,4080000	0,0000000	21,57	8,80
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra		H	0,5040000	0,0000000	24,76	12,47
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra		H	0,2520000	0,0000000	17,82	4,49
Insumo	099807	SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra		H	0,2040000	0,0000000	17,82	3,63
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,9840000	0,0000000	15,81	15,55
				MO sem LS =>	30,84	LS =>	28,03	MO com LS =>	58,87	
				Valor do BDI =>	27,34				123,79	
5.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CCU - EXECUÇÃO DE	Próprio	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 4,48 M E, INCLUSO IÇAMENTO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		UNI	1,0000000		140,72	140,72
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,9500000	0,0000000	31,81	93,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9828000	0,0000000	26,88	26,41
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0445710	0,0000000	193,85	8,64
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	0,0306430	0,0000000	366,76	11,23
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	0,2785710	0,0000000	2,20	0,61
				MO sem LS =>	44,02	LS =>	40,02	MO com LS =>	84,04	
				Valor do BDI =>	39,89				180,61	
5.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000		662,47	662,47
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5575000	0,0000000	31,81	49,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4326000	0,0000000	26,88	11,62
Composição Auxiliar	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000	0,0000000	223,93	223,93
Insumo	00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material		KG	10,4875648	0,0000000	8,02	84,11
Insumo	00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material		KG	0,2340000	0,0000000	46,84	10,96
Insumo	00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material		KG	33,4094748	0,0000000	8,45	282,31
				MO sem LS =>	81,06	LS =>	73,66	MO com LS =>	154,72	
				Valor do BDI =>	187,81				850,28	
5.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	83738	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS		m²	1,0000000		129,89	129,89
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4500000	0,0000000	27,85	12,53
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4500000	0,0000000	32,51	14,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3000000	0,0000000	26,88	8,06
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material		L	0,4000000	0,0000000	18,50	7,40
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material		m²	1,1000000	0,0000000	73,17	80,48
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material		L	0,5660000	0,0000000	12,02	6,80
				MO sem LS =>	11,70	LS =>	10,64	MO com LS =>	22,34	
				Valor do BDI =>	36,82				166,71	
5.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160362	SBC	IMPERMEABILIZACAO CALHA DE CONCRETO	TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES		m²	1,0000000		139,23	139,23
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	8,1100000	0,0000000	1,02	8,27
Insumo	000098	SBC	AREIA MEDIA LAVADA	Material		m³	0,0370000	0,0000000	105,00	3,88
Insumo	002350	SBC	ASFALTO MODIFICADO TIPO I	Material		KG	3,2000000	0,0000000	13,10	41,92
Insumo	056101	SBC	MANTA ASFALTICA 3mm ALUMINIO OTTO BAUMGART	Material		m²	0,8600000	0,0000000	41,16	35,39
Insumo	099024	SBC	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra		H	1,1690000	0,0000000	24,76	28,94
Insumo	099618	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra		H	1,1690000	0,0000000	17,82	20,83
				MO sem LS =>	26,07	LS =>	23,70	MO com LS =>	49,77	
				Valor do BDI =>	39,47				178,70	
6.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87908	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	Chapisco		m²	1,0000000		7,37	7,37

Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0037000	0,0000000	679,31	2,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0955000	0,0000000	32,51	3,10
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0318000	0,0000000	26,88	0,85
Composição Auxiliar	90668	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0023000	0,0000000	35,90	0,08
Composição Auxiliar	90669	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0932000	0,0000000	8,94	0,83
				MO sem LS => 1,56	LS =>	1,43	MO com LS =>	2,99	
				Valor do BDI => 2,08				9,45	
6.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87536	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1,0000000		42,45	42,45
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_07/2026	Argamassas	m³	0,0304000	0,0000000	831,87	25,28
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3740000	0,0000000	32,51	12,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1870000	0,0000000	26,88	5,02
				MO sem LS => 8,95	LS =>	8,15	MO com LS =>	17,10	
				Valor do BDI => 12,03				54,48	
6.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		69,87	69,87
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5341000	0,0000000	37,14	19,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2686000	0,0000000	26,88	7,21
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0553000	0,0000000	31,57	33,31
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	4,9100000	0,0000000	1,29	6,33
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,4220000	0,0000000	7,57	3,19
				MO sem LS => 9,67	LS =>	8,79	MO com LS =>	18,46	
				Valor do BDI => 19,80				89,67	
6.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CCU - REBOCO	Próprio	REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000		59,12	59,12
Composição Auxiliar	160066	SBC	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA MEDIA TRACO 1:5	TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES	m³	0,0200000	0,0000000	581,20	11,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	32,51	26,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8000000	0,0000000	26,88	21,50
				MO sem LS => 17,95	LS =>	16,32	MO com LS =>	34,27	
				Valor do BDI => 16,76				75,88	
6.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	Revestimento cerâmico para parede, 10 x	Próprio	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal.conforme a composição (ORSE) 11181-08/2026	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000		119,50	119,50
Composição Auxiliar	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	4,0000000	0,0000000	1,17	4,68
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	0,4000000	0,0000000	3,74	1,49
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	0,3400000	0,0000000	3,88	1,31
Insumo	12025	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal gema ou similar	Material	m²	1,0500000	0,0000000	39,93	41,92
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	0,4000000	0,0000000	24,37	9,74
Insumo	00037329/SIN	ORSE	Rejunte epoxi, qualquer cor	Material	kg	0,6600000	0,0000000	82,86	54,68
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	0,3400000	0,0000000	16,71	5,68
				MO sem LS => 8,30	LS =>	7,56	MO com LS =>	15,86	
				Valor do BDI => 33,87				153,37	
6.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87887	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000		23,95	23,95
Composição Auxiliar	87396	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE ATÉ 600 KG. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0034000	0,0000000	5.424,88	18,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1295000	0,0000000	32,51	4,21
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0486000	0,0000000	26,88	1,30
				MO sem LS => 2,11	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,03	
				Valor do BDI => 6,78				30,73	
6.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	111293	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 adit. plast. aplicado no teto	0	m²	1,0000000		64,14	64,14
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	0,0000000	531,50	15,94
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	0,0000000	26,77	18,73
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	0,0000000	32,75	29,47
				MO sem LS => 18,22	LS =>	16,57	MO com LS =>	34,79	
				Valor do BDI => 18,18				82,32	
7.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA Á BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		49,60	49,60
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1286000	0,0000000	27,85	3,58
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5703000	0,0000000	32,51	18,54
Insumo	00043147	SINAPI	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA MONOCOMPONENTE	Material	KG	1,2000000	0,0000000	22,90	27,48
				MO sem LS => 7,66	LS =>	6,97	MO com LS =>	14,63	
				Valor do BDI => 14,06				63,66	
7.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	1,0000000		43,60	43,60

Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0			h	0,6000000	0,0000000	26,88	16,12
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0			h	0,2500000	0,0000000	32,75	8,18
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material			m³	0,0366000	0,0000000	85,00	3,11
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material			SC	0,3100000	0,0000000	52,25	16,19
				MO sem LS =>	8,11		LS =>	7,38	MO com LS =>	15,49	
				Valor do BDI =>	12,36					55,96	
7.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CCU 004	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	PISO - PISOS			m²	1,0000000		177,69	177,69
Composição Auxiliar	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas			m³	0,0200000	0,0000000	859,38	17,18
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,6000000	0,0000000	32,51	19,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,6000000	0,0000000	26,88	16,12
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material			M	1,0000000	0,0000000	1,39	1,39
Insumo	00004786	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	Material			m²	1,0000000	0,0000000	123,50	123,50
				MO sem LS =>	13,07		LS =>	11,88	MO com LS =>	24,95	
				Valor do BDI =>	50,37					228,06	
7.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	18.08.032	CPOS/CDHU	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	18,08			m²	1,0000000		144,11	144,11
Insumo	B.01.000.01011	CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra			H	0,9000000	0,0000000	27,14	24,42
Insumo	B.01.000.01012	CPOS/CDHU	Servente	Mão de Obra			H	0,9000000	0,0000000	22,30	20,07
Insumo	B.02.000.039032	CPOS/CDHU	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	Material			KG	5,0000000	0,0000000	1,82	9,10
Insumo	B.02.000.093344	CPOS/CDHU	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	Material			KG	0,2100000	0,0000000	7,98	1,67
Insumo	G.02.000.023001	CPOS/CDHU	Porcelanato esmaltado tipo antiderrapante, indicado para áreas externas, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Itagres, Elizabeth, Cecrisa ou equivalente	Material			m²	1,0800000	0,0000000	82,27	88,85
				MO sem LS =>	23,30		LS =>	21,19	MO com LS =>	44,49	
				Valor do BDI =>	40,85					184,96	
7.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101728	SINAPI	PISO VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA, PADRÃO LISO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA. AF_02/2026	Pisos			m²	1,0000000		24,85	24,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,4182509	0,0000000	32,51	13,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,2091254	0,0000000	26,88	5,62
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material			KG	0,0950000	0,0000000	35,02	3,32
Insumo	00044166	SINAPI	CORDAO DE SOLDA CIRCULAR, 4 MM	Material			M	1,1600000	0,0000000	1,00	1,16
Insumo	00044357	SINAPI	MANTA VINILICA FLEXIVEL PARA PISOS, E = 2 MM, LARGURA 2 M	Material			m²	1,1600000	0,0000000	1,00	1,16
				MO sem LS =>	6,54		LS =>	5,96	MO com LS =>	12,50	
				Valor do BDI =>	7,04					31,89	
7.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C4623	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	0			m²	1,0000000		235,82	235,82
Insumo	I1328	SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra			H	0,5000000	0,0000000	24,16	12,08
Insumo	I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra			H	0,6100000	0,0000000	18,46	11,26
Insumo	I8621	SEINFRA	COLA VINIL PARA PVC	Material			KG	0,1200000	0,0000000	30,76	3,69
Insumo	I8622	SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	Material			m²	1,1000000	0,0000000	189,81	208,79
				MO sem LS =>	12,22		LS =>	11,12	MO com LS =>	23,34	
				Valor do BDI =>	66,85					302,67	
7.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos			M	1,0000000		155,77	155,77
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,8623444	0,0000000	33,72	29,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,4311722	0,0000000	26,88	11,58
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material			M	1,0000000	0,0000000	109,55	109,55
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material			KG	0,0210000	0,0000000	7,57	0,15
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material			KG	1,3695000	0,0000000	3,96	5,42
				MO sem LS =>	14,04		LS =>	12,77	MO com LS =>	26,81	
				Valor do BDI =>	44,16					199,93	
7.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos			M	1,0000000		10,21	10,21
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0764000	0,0000000	37,14	2,83
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0296000	0,0000000	26,88	0,79
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material			m²	0,1500000	0,0000000	33,94	5,09
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material			KG	0,6392000	0,0000000	1,29	0,82
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material			KG	0,0900000	0,0000000	7,57	0,68
				MO sem LS =>	1,30		LS =>	1,19	MO com LS =>	2,49	
				Valor do BDI =>	2,89					13,10	
7.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98680	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos			m²	1,0000000		50,37	50,37
Composição Auxiliar	87304	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas			m³	0,0431000	0,0000000	686,81	29,60
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,4111205	0,0000000	32,51	13,36

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2055603	0,0000000	26,88	5,52
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	0,5000000	0,0000000	1,01	0,50
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material		M	1,0000000	0,0000000	1,39	1,39
				MO sem LS =>	8,92	LS =>	8,11	MO com LS =>	17,03	
				Valor do BDI =>	14,27				64,64	
7.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2003850	SICRO3	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual			m³	1,0000000		308,45	308,45
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**	
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
Insumo	E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	1,0000000	1,00	0,00	13,2408	2,8582	13,2408	
								Custo Horário de Equipamentos =>	**13,2408**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**	**Quantidade**				**Salário Hora**	**Custo Horário**	
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	1,5000000				20,9842	31,4763	
								Custo Horário da Mão de Obra =>	**31,4763**	
								Adc.M.O. - Ferramentas (0,0%) =>	**0,0000**	
								Custo Horário de Execução =>	**44,7171**	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0726**	
								Custo do FIC =>	**0,6968**	
								Produção de Equipe =>	**3,5794**	
								Custo Unitário de Execução =>	**12,4930**	
C	**Banco**	**Código**	**Material**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**	
Insumo	SICRO3	M0192	Brita 2	1,0500000	m³			278,3062	292,2215	
								Custo Total do Material =>	**292,2215**	
E	**Banco**	**Insumo**	**Tempos Fixos**	**Código**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**	
Tempo Fixo	SICRO3	M0192	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre	5914647	1,5750000	t		1,9300	3,0398	
								Custo Total dos Tempos Fixos =>	**3,0398**	
F	**Banco**	**Insumo**	**Momento de Transporte**	**Quantidade**	**Unidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**			**Custo Horário**	
						LN	**RP**	**P**		
Momento de Transporte	SICRO3	M0192	Brita 2 - Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,5750000	tkm	5914359 0,000 R$ 1,31	5914374 0,000 R$ 1,05	5914389 0,000 R$ 0,85	0,0000	
								Custo total dos Momentos de Transportes =>	**0,0000**	
				MO sem LS =>	4,60	LS =>	4,19	MO com LS =>	8,79	
				Valor do BDI =>	87,44				395,89	
7.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado		m²	1,0000000		149,31	149,31
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3725000	0,0000000	30,25	11,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3725000	0,0000000	26,88	10,01
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0041000	0,0000000	11,75	0,04
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1821000	0,0000000	0,61	0,11
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0491000	0,0000000	11,85	0,58
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1371000	0,0000000	0,61	0,08
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,0568000	0,0000000	95,08	5,40
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material		m³	0,0098000	0,0000000	272,50	2,67
Insumo	00036156	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	Material		m²	1,0300000	0,0000000	115,69	119,16
				MO sem LS =>	6,95	LS =>	6,33	MO com LS =>	13,28	
				Valor do BDI =>	42,32				191,63	
7.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3231	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,40 x 0,50 m	Conversão InfoWOrca		m	1,0000000		420,87	420,87
Composição Auxiliar	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações		m²	0,5000000	0,0000000	118,77	59,38
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples		m³	0,0700000	0,0000000	1.048,68	73,40
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples		m³	0,0500000	0,0000000	671,94	33,59
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	4,0000000	0,0000000	12,50	50,00
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação		m²	0,9000000	0,0000000	141,90	127,71
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca		m²	1,4000000	0,0000000	8,35	11,69
Composição Auxiliar	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca		m²	1,4000000	0,0000000	46,50	65,10
				MO sem LS =>	84,43	LS =>	76,74	MO com LS =>	161,17	
				Valor do BDI =>	119,31				540,18	
7.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13170	ORSE	Meio-fio ou guia de concreto pre-moldado, tipo chapeu para boca de lobo, dimensoes *1,20* x 0,15 x 0,30 m, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias		m	1,0000000		63,52	63,52
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0010000	0,0000000	700,35	0,70
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,3600000	0,0000000	3,88	1,39
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,1800000	0,0000000	3,74	0,67
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,1800000	0,0000000	24,37	4,38
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	0,0000000	16,71	6,01

Insumo	00043386/SINAPI	ORSE	Meio-fio ou guia de concreto pre-moldado, tipo chapeu para boca de lobo, dimensoes *1,20* x 0,15 x 0,30 m	Material		un	1,0000000	0,0000000	50,37	50,37
				MO sem LS =>	5,47	LS =>	4,98	MO com LS =>	10,45	
				Valor do BDI =>	18,00				81,52	
7.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6316	ORSE	Lastro de areia	Conversão InfoWOrca		m³	1,0000000		312,93	312,93
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,3000000	0,0000000	3,88	5,04
Insumo	00000367/SINAPI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,1500000	0,0000000	248,85	286,17
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,3000000	0,0000000	16,71	21,72
				MO sem LS =>	11,37	LS =>	10,35	MO com LS =>	21,72	
				Valor do BDI =>	88,71				401,64	
7.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	12135	ORSE	Grama batatais em placas, fornecimento e plantio	Paisagismo		m²	1,0000000		35,41	35,41
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,0800000	0,0000000	3,88	0,31
Composição Auxiliar	10581	ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios		h	0,0800000	0,0000000	3,88	0,31
Insumo	140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material		m³	0,0050000	0,0000000	51,33	0,25
Insumo	2208	ORSE	Terra vegetal	Material		m³	0,0800000	0,0000000	192,85	15,42
Insumo	3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material		kg	0,1000000	0,0000000	3,52	0,35
Insumo	00003324/SINAPI	ORSE	Grama batatais em placas, sem plantio	Material		m²	1,0000000	0,0000000	15,71	15,71
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,0800000	0,0000000	16,71	1,33
Insumo	00044503/SINAPI	ORSE	Jardineiro (horista)	Mão de Obra		h	0,0800000	0,0000000	21,74	1,73
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	1,46	MO com LS =>	3,06	
				Valor do BDI =>	10,03				45,44	
7.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	PISOTATILDIRECIONAL	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF. 07324/ORSE	PISO - PISOS		M²	1,0000000		171,97	171,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5000000	0,0000000	32,51	16,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2000000	0,0000000	26,88	32,25
Insumo	00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material		KG	4,0000000	0,0000000	2,40	9,60
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material		KG	0,5200000	0,0000000	7,57	3,93
Insumo	6897	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	Material		m²	1,0500000	0,0000000	104,71	109,94
				MO sem LS =>	15,85	LS =>	14,41	MO com LS =>	30,26	
				Valor do BDI =>	48,75				220,72	
7.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	120238	SBC	RODAMEIO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM SALAS	REVESTIMENTOS INTERNOS		M	1,0000000		16,57	16,57
Insumo	001292	SBC	SARRAFO PINUS APARELHADO 2,1x 4,5cm	Material		M	1,0500000	0,0000000	4,06	4,26
Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	0,91	0,91
Insumo	099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra		H	0,2680000	0,0000000	24,76	6,63
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra		H	0,2680000	0,0000000	17,82	4,77
				MO sem LS =>	5,97	LS =>	5,43	MO com LS =>	11,40	
				Valor do BDI =>	4,69				21,26	
8.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000		4,19	4,19
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0666000	0,0000000	33,92	2,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0222000	0,0000000	26,88	0,59
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material		L	0,1666000	0,0000000	8,13	1,35
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	0,86	MO com LS =>	1,79	
				Valor do BDI =>	1,18				5,37	
8.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa		m²	1,0000000		32,71	32,71
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6344000	0,0000000	33,92	21,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1036000	0,0000000	26,88	2,78
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material		UN	0,0828700	0,0000000	1,13	0,09
Insumo	00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material		KG	1,3870900	0,0000000	6,01	8,33
				MO sem LS =>	8,08	LS =>	7,35	MO com LS =>	15,43	
				Valor do BDI =>	9,27				41,98	
8.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	1,0000000		13,88	13,88
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1631000	0,0000000	33,92	5,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0544000	0,0000000	26,88	1,46
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material		L	0,2285000	0,0000000	30,19	6,89
				MO sem LS =>	2,30	LS =>	2,10	MO com LS =>	4,40	
				Valor do BDI =>	3,93				17,81	
9.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	68070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO		M	1,0000000		123,76	123,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	28,74	28,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	44,93	44,93
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,0000000	0,0000000	46,59	46,59
Insumo	00003396	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material		UN	0,5000000	0,0000000	7,01	3,50
				MO sem LS =>	27,22	LS =>	24,75	MO com LS =>	51,97	
				Valor do BDI =>	35,08				158,84	
9.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	1,0000000		132,48	132,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3882000	0,0000000	28,74	11,15
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3882000	0,0000000	44,93	17,44
Insumo	00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material		UN	1,0000000	0,0000000	103,89	103,89
				MO sem LS =>	10,56	LS =>	9,60	MO com LS =>	20,16	
				Valor do BDI =>	37,55				170,03	
9.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	1,0000000		35,27	35,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3106000	0,0000000	28,74	8,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3106000	0,0000000	44,93	13,95
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	1,0000000	0,0000000	0,61	0,61
Insumo	00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	10,37	10,37
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,42	1,42
				MO sem LS =>	8,45	LS =>	7,68	MO com LS =>	16,13	
				Valor do BDI =>	9,99				45,26	
9.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		M	1,0000000		90,71	90,71
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2484000	0,0000000	28,74	7,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2484000	0,0000000	44,93	11,16
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	0,6667000	0,0000000	35,27	23,51
Insumo	00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,0500000	0,0000000	46,59	48,91
				MO sem LS =>	12,39	LS =>	11,26	MO com LS =>	23,65	
				Valor do BDI =>	25,71				116,42	
9.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		M	1,0000000		116,66	116,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3189000	0,0000000	28,74	9,16
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3189000	0,0000000	44,93	14,32
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	0,6667000	0,0000000	35,27	23,51
Insumo	00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material		M	1,0500000	0,0000000	66,36	69,67
				MO sem LS =>	14,30	LS =>	13,01	MO com LS =>	27,31	
				Valor do BDI =>	33,07				149,73	
9.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA		UN	1,0000000		88,51	88,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2484000	0,0000000	28,74	7,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2484000	0,0000000	44,93	11,16
Insumo	00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material		UN	1,0000000	0,0000000	70,22	70,22
				MO sem LS =>	6,75	LS =>	6,15	MO com LS =>	12,90	
				Valor do BDI =>	25,09				113,60	
9.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica		M	1,0000000		31,24	31,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1290000	0,0000000	28,74	3,70
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1290000	0,0000000	44,93	5,79
Insumo	00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material		M	1,1000000	0,0000000	19,78	21,75
				MO sem LS =>	3,50	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,69	
				Valor do BDI =>	8,85				40,09	
9.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas		UN	1,0000000		51,36	51,36
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m³	0,0141000	0,0000000	252,67	3,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1384000	0,0000000	32,51	4,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1088000	0,0000000	26,88	2,92
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	0,0000000	40,39	40,39
				MO sem LS =>	3,18	LS =>	2,90	MO com LS =>	6,08	
				Valor do BDI =>	14,56				65,92	
9.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1201006008	AGESUL	CONECTOR REFORCADO, CABO X HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO DE 16-70MM2, REF.585 DA TERMOTECNICA OU SIMILAR	INSTALACOES ELETRICAS		UN	1,0000000		93,63	93,63
Insumo	7060	AGESUL	CONECTOR CABO X HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO DE 16-70 MM2, TEL. 585, TERMOTECNICA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	83,27	83,27
Insumo	4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI -88264	Mão de Obra		H	0,2000000	0,0000000	29,32	5,86
Insumo	4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI -88247	Mão de Obra		H	0,2000000	0,0000000	22,54	4,50
				MO sem LS =>	5,42	LS =>	4,94	MO com LS =>	10,36	
				Valor do BDI =>	26,54				120,17	
9.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CCU-SPDA-CONECTOR	Próprio	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE ATÉ 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS		UND	1,0000000		25,41	25,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	0,0000000	28,74	5,74
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2000000	0,0000000	44,93	8,98

Insumo	00011854	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Material			UN	1,0000000	0,0000000	10,69	10,69
				MO sem LS =>	5,43		LS =>	4,95	MO com LS =>	10,38	
				Valor do BDI =>	7,20					32,61	
9.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	42.05.230	CPOS/CDHU	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8´	42,05			UN	1,0000000		13,81	13,81
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra			H	0,2000000	0,0000000	32,50	6,50
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra			H	0,2000000	0,0000000	22,30	4,46
Insumo	E.06.000.0428	CPOS/CDHU	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado diâmetro de 3/8´, ref. TEL 5238 ou equivalente	Material			UN	1,0000000	0,0000000	2,85	2,85
				MO sem LS =>	5,74		LS =>	5,22	MO com LS =>	10,96	
				Valor do BDI =>	3,91					17,72	
10.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	170615	SEDOP	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor)	0			un	1,0000000		1.858,96	1.858,96
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0			h	5,0000000	0,0000000	27,24	136,20
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0			h	5,0000000	0,0000000	33,20	166,00
Insumo	E00077	SEDOP	Cabo de cobre 25mm2 - 750V	Material			m	12,0000000	0,0000000	30,93	371,19
Insumo	E00088	SEDOP	Disjuntor 3P-40A	Material			un	1,0000000	0,0000000	46,48	46,48
Insumo	E00292	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 1 1/4" (IE)	Material			un	1,0000000	0,0000000	11,54	11,54
Insumo	E00268	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/4"	Material			m	3,0000000	0,0000000	17,87	53,62
Insumo	E00300	SEDOP	Quadro p/ medição trifásico - padrão CELPA	Material			un	1,0000000	0,0000000	1.053,01	1.053,01
Insumo	E00291	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1 1/4" (IE)	Material			un	1,0000000	0,0000000	7,68	7,68
Insumo	E00290	SEDOP	Bucha / arruela 1 1/4"-aluminio	Material			un	3,0000000	0,0000000	4,41	13,24
				MO sem LS =>	103,47		LS =>	94,03	MO com LS =>	197,50	
				Valor do BDI =>	527,01					2.385,97	
10.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COTAÇÃO SUBESTACÃ	Próprio	SUBESTAÇÃO ÂEREA COMPLETA 75 KVA/220V	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO			UND	1,0000000		57.065,25	57.065,25
Insumo	SUBESTACÃ	Próprio	SUBESTAÇÃO ÂEREA COMPLETA 75 KVA/220V	Material			UND	1,0000000	0,0000000	57.065,25	57.065,25
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	16.177,99					73.243,24	
10.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60.05.28	EMBASA	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO DE 125 A 500 CV	60			UN	1,0000000		1.179,52	1.179,52
Composição Auxiliar	59.06.94	EMBASA	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK 5T, INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTIVEL E SMARTPHONE	59			H	2,0000000	0,0000000	319,20	638,40
Insumo	B010000016	EMBASA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra			H	8,0000000	0,0000000	20,27	162,16
Insumo	B010000058	EMBASA	ELETRICISTA	Mão de Obra			H	8,4000000	0,0000000	30,59	256,93
Insumo	B020005219	EMBASA	PE - ELETRICISTA	Mão de Obra			H	8,0000000	0,0000000	9,18	73,43
Insumo	B020005232	EMBASA	PE - AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra			H	8,0000000	0,0000000	6,08	48,60
				MO sem LS =>	318,96		LS =>	289,84	MO com LS =>	608,80	
				Valor do BDI =>	334,39					1.513,91	
10.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072205	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A	722			Un	1,0000000		1.570,59	1.570,59
Insumo	3421	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A	Material			un	1,0000000	0,0000000	1.263,27	1.263,27
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra			H	6,0000000	0,0000000	21,90	131,40
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra			H	6,0000000	0,0000000	29,32	175,92
				MO sem LS =>	161,01		LS =>	146,31	MO com LS =>	307,32	
				Valor do BDI =>	445,26					2.015,85	
10.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.007.0518-A	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERM O-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS D E FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 72 DI SJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E CO LOCACAO	15			UN	1,0000000		1.969,84	1.969,84
Insumo	14715	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,D E EMBUTIR,BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, DISP.P/CHAVE GERAL,P/ATE 72 DISJUNTORES	Material			UN	1,0000000	0,0000000	1.638,45	1.638,45
Insumo	20060	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESON ERADOS	Mão de Obra			H	6,5000000	3,0000000	28,74	192,41
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra			H	6,5000000	3,0000000	20,76	138,98
				MO sem LS =>	173,62		LS =>	157,77	MO com LS =>	331,39	
				Valor do BDI =>	558,44					2.528,28	
10.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-14191	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 24 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	ED-			un	1,0000000		674,25	674,25
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**			**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**		**Operativa**	**Improdutiva**			
									(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**							**Custo Horário**	
									(B) Total:	**0,00**	
									Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
									(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
									Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**				**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-11922	BARRAMENTO COM SUPORTE PARA QUADRO (PADRÃO: DIN|TIPO: NEUTRO/TERRA|POLOS/TERMINAIS: 12)		X1:0.0 X2: 0.0		un	14,50	2,0000000	29,00	
Insumo	SETOP	MATED-17103	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 24 DISJUNTORES DIN|MATERIAL: CHAPA METÁLICA|BARRAMENTO: 150A TRIFASICO-INCLUSO|TIPO: EMBUTIR)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0		un	591,75	1,0000000	591,75	
									(F)Total:	**620,75**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**				**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48307	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0		m³	732,35	0,0090880	6,65	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50362	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0		hora	26,50	0,5352798	14,18	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50373	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0		hora	32,13	0,5352798	17,19	

Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	31,67	0,4888889	15,48	
								(G) Total:	**53,50**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	19,17	LS =>	17,42	MO com LS =>	36,59	
				Valor do BDI =>	191,14				865,39	
10.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11749	ORSE	Eletroduto metalico flexivel revestido externamente com pvc preto, diametro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtubo	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões		m	1,0000000		15,50	15,50
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1000000	0,0000000	3,88	0,38
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	0,1000000	0,0000000	3,74	0,37
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	0,0000000	24,37	2,43
Insumo	00002504/SINAPI	ORSE	Eletroduto flexivel, em fita de aco galvanizado, revestido com pvc preto, diametro externo de 25 mm, dn = 3/4", tipo sealtubo	Material		m	1,0500000	0,0000000	10,15	10,65
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	0,0000000	16,71	1,67
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	1,96	MO com LS =>	4,10	
				Valor do BDI =>	4,39				19,89	
10.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		9,94	9,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0710000	0,0000000	28,74	2,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0710000	0,0000000	44,93	3,19
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material		M	1,1000000	0,0000000	4,24	4,66
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0018000	0,0000000	29,00	0,05
				MO sem LS =>	1,92	LS =>	1,76	MO com LS =>	3,68	
				Valor do BDI =>	2,81				12,75	
10.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		15,35	15,35
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0860000	0,0000000	28,74	2,47
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0860000	0,0000000	44,93	3,86
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material		M	1,1000000	0,0000000	8,16	8,97
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0020000	0,0000000	29,00	0,05
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	2,13	MO com LS =>	4,46	
				Valor do BDI =>	4,35				19,70	
10.4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		5,68	5,68
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0290000	0,0000000	28,74	0,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0290000	0,0000000	44,93	1,30
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	0,0000000	2,82	3,50
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	0,0000000	5,95	0,05
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,71	MO com LS =>	1,49	
				Valor do BDI =>	1,61				7,29	
10.4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		8,72	8,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0390000	0,0000000	28,74	1,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0390000	0,0000000	44,93	1,75
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	0,0000000	4,67	5,80
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	0,0000000	5,95	0,05
				MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,96	MO com LS =>	2,01	
				Valor do BDI =>	2,47				11,19	
10.4.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		12,14	12,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0510000	0,0000000	28,74	1,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0510000	0,0000000	44,93	2,29
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	0,0000000	6,71	8,34
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	0,0000000	5,95	0,05
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,64	
				Valor do BDI =>	3,44				15,58	
10.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		20,84	20,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0760000	0,0000000	28,74	2,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0760000	0,0000000	44,93	3,41
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material		M	1,2434000	0,0000000	12,23	15,20
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	0,0000000	5,95	0,05
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	1,88	MO com LS =>	3,94	
				Valor do BDI =>	5,90				26,74	
10.5.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		32,66	32,66
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1140000	0,0000000	28,74	3,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1140000	0,0000000	44,93	5,12
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXÍVEL, 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 16 MM2	Material		M	1,2434000	0,0000000	19,48	24,22
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	0,0000000	5,95	0,05
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	2,82	MO com LS =>	5,91	
				Valor do BDI =>	9,25				41,91	
10.5.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 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		31,54	31,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0005200	0,0000000	28,74	0,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0026000	0,0000000	44,93	0,11
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	1,0401000	0,0000000	30,21	31,42
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,04	MO com LS =>	0,08	
				Valor do BDI =>	8,94				40,48	
10.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 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		44,52	44,52
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0005400	0,0000000	28,74	0,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0027000	0,0000000	44,93	0,12
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material		M	1,0401000	0,0000000	42,68	44,39
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09	
				Valor do BDI =>	12,62				57,14	
10.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		65,78	65,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0005400	0,0000000	28,74	0,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0027000	0,0000000	44,93	0,12
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	0,0000000	63,12	65,65
				MO sem LS =>	0,04	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,09	
				Valor do BDI =>	18,64				84,42	
10.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	21.026.0015-0	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X1,5MM2,PVC/70ºC.FORNECIMENTO	21		M	1,0000000		5,32	5,32
Insumo	11571	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL, 750V, PVC/70°C, DE (3X1,5MM2)	Material		M	1,0000000	0,0000000	5,33	5,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1,50				6,82	
10.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	21.026.0020-0	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X2,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	21		M	1,0000000		8,64	8,64
Insumo	11572	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL, 750V, PVC/70°C, DE (3X2,5MM2)	Material		M	1,0000000	0,0000000	8,65	8,64
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,44				11,08	
10.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000		53,15	53,15
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2465848	0,0000000	28,74	7,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4931697	0,0000000	44,93	22,15
Insumo	00002586	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	23,52	23,52
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,0000000	0,20	0,40
				MO sem LS =>	11,11	LS =>	10,10	MO com LS =>	21,21	
				Valor do BDI =>	15,06				68,21	
10.7.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000		39,47	39,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1699778	0,0000000	28,74	4,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3399555	0,0000000	44,93	15,27
Insumo	00002560	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	18,92	18,92
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,0000000	0,20	0,40
				MO sem LS =>	7,65	LS =>	6,97	MO com LS =>	14,62	
				Valor do BDI =>	11,18				50,65	
10.7.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000		36,60	36,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1316742	0,0000000	28,74	3,78
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2633484	0,0000000	44,93	11,83
Insumo	00002590	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	20,59	20,59

Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,0000000	0,20	0,40
				MO sem LS =>	5,93	LS =>	5,39	MO com LS =>	11,32	
				Valor do BDI =>	10,37				46,97	
10.7.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95802	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000		56,69	56,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2848884	0,0000000	28,74	8,18
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5697768	0,0000000	44,93	25,60
Insumo	00002581	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	22,51	22,51
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	2,0000000	0,0000000	0,20	0,40
				MO sem LS =>	12,83	LS =>	11,67	MO com LS =>	24,50	
				Valor do BDI =>	16,07				72,76	
10.7.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95789	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000		45,00	45,00
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2082813	0,0000000	28,74	5,98
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4165626	0,0000000	44,93	18,71
Insumo	00002570	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	19,91	19,91
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,0000000	0,20	0,40
				MO sem LS =>	9,38	LS =>	8,53	MO com LS =>	17,91	
				Valor do BDI =>	12,75				57,75	
10.7.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072395	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	723		Un	1,0000000		6,09	6,09
Insumo	3446	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Material		un	1,0000000	0,0000000	4,57	4,57
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0300000	0,0000000	21,90	0,65
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,0300000	0,0000000	29,32	0,87
				MO sem LS =>	0,79	LS =>	0,73	MO com LS =>	1,52	
				Valor do BDI =>	1,72				7,81	
10.7.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		43,88	43,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5500000	0,0000000	28,74	15,80
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5500000	0,0000000	44,93	24,71
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0009000	0,0000000	906,69	0,81
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,56	2,56
				MO sem LS =>	15,05	LS =>	13,69	MO com LS =>	28,74	
				Valor do BDI =>	12,43				56,31	
10.7.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		19,47	19,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2220000	0,0000000	28,74	6,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2220000	0,0000000	44,93	9,97
Insumo	00010569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	3,12	3,12
				MO sem LS =>	6,04	LS =>	5,49	MO com LS =>	11,53	
				Valor do BDI =>	5,51				24,98	
10.7.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	068209	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA 20x20x10cm STAMPLAC	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO		UN	1,0000000		104,29	104,29
Insumo	031132	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 20x20x10cm STAMPLAC	Material		UN	1,0000000	0,0000000	67,00	67,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,8760000	0,0000000	24,76	21,68
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,8760000	0,0000000	17,82	15,61
				MO sem LS =>	19,53	LS =>	17,76	MO com LS =>	37,29	
				Valor do BDI =>	29,56				133,85	
10.7.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	061312	SBC	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS		UN	1,0000000		277,92	277,92
Insumo	055007	SBC	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm COM TAMPA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	180,00	180,00
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	2,3000000	0,0000000	24,76	56,94
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	2,3000000	0,0000000	17,82	40,98
				MO sem LS =>	51,30	LS =>	46,62	MO com LS =>	97,92	
				Valor do BDI =>	78,79				356,71	
10.8.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos		UN	1,0000000		12,51	12,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0468430	0,0000000	28,74	1,34
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0468430	0,0000000	44,93	2,10
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	7,71	7,71
				MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,42	
				Valor do BDI =>	3,54				16,05	
10.8.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos		UN	1,0000000		13,77	13,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0639640	0,0000000	28,74	1,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0639640	0,0000000	44,93	2,87

Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,36	1,36
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	7,71	7,71
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,58	MO com LS =>	3,31	
				Valor do BDI =>	3,90				17,67	
10.8.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos		UN	1,0000000		53,82	53,82
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0936850	0,0000000	28,74	2,69
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0936850	0,0000000	44,93	4,20
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	2,0000000	0,0000000	1,36	2,72
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	44,21	44,21
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	2,32	MO com LS =>	4,86	
				Valor do BDI =>	15,25				69,07	
10.8.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos		UN	1,0000000		56,34	56,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1279280	0,0000000	28,74	3,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1279280	0,0000000	44,93	5,74
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	2,0000000	0,0000000	1,36	2,72
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	44,21	44,21
				MO sem LS =>	3,47	LS =>	3,16	MO com LS =>	6,63	
				Valor do BDI =>	15,97				72,31	
10.8.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos		UN	1,0000000		65,14	65,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1062850	0,0000000	28,74	3,05
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1062850	0,0000000	44,93	4,77
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material		UN	3,0000000	0,0000000	1,05	3,15
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	54,17	54,17
				MO sem LS =>	2,89	LS =>	2,63	MO com LS =>	5,52	
				Valor do BDI =>	18,46				83,60	
10.8.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106031	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos		UN	1,0000000		63,23	63,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7271350	0,0000000	28,74	20,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7271350	0,0000000	44,93	32,67
Insumo	00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material		UN	3,0000000	0,0000000	2,89	8,67
Insumo	00045391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 80 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,00	1,00
				MO sem LS =>	19,79	LS =>	17,99	MO com LS =>	37,78	
				Valor do BDI =>	17,92				81,15	
10.8.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos		UN	1,0000000		78,23	78,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2603770	0,0000000	28,74	7,48
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2603770	0,0000000	44,93	11,69
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	0,0000000	1,63	4,89
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	54,17	54,17
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	6,44	MO com LS =>	13,52	
				Valor do BDI =>	22,17				100,40	
10.8.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos		UN	1,0000000		99,46	99,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5297450	0,0000000	28,74	15,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5297450	0,0000000	44,93	23,80
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	3,0000000	0,0000000	2,09	6,27
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material		UN	1,0000000	0,0000000	54,17	54,17
				MO sem LS =>	14,41	LS =>	13,11	MO com LS =>	27,52	
				Valor do BDI =>	28,19				127,65	
10.9.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CCU - LUMINÁRIA 36W	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Elaborado conforme composição do SINAPI (03/2024) - Cód: 97586....	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UND	1,0000000		150,16	150,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1727000	0,0000000	28,74	4,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4144000	0,0000000	44,93	18,61
Insumo	COT.07	Próprio	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS	Material		UND	1,0000000	0,0000000	126,59	126,59
				MO sem LS =>	9,01	LS =>	8,19	MO com LS =>	17,20	
				Valor do BDI =>	42,57				192,73	
10.9.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CCU - LUMINÁRIA TIPO CALHA..	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020.baseada conforme a composição do SINAPI (03/2024) Cód:97585...	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA		UN	1,0000000		124,14	124,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1727000	0,0000000	28,74	4,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4144000	0,0000000	44,93	18,61

Insumo	COTA-FLUOR. DE 18 W	Próprio	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material		UND	1,0000000	0,0000000	100,57	100,57
				MO sem LS =>	9,01	LS =>	8,19	MO com LS =>	17,20	
				Valor do BDI =>	35,19				159,33	
10.10.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		38,60	38,60
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	0,0000000	14,16	14,16
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	0,0000000	24,44	24,44
				MO sem LS =>	9,79	LS =>	8,90	MO com LS =>	18,69	
				Valor do BDI =>	10,94				49,54	
10.10.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		44,33	44,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4020000	0,0000000	28,74	11,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4020000	0,0000000	44,93	18,06
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	7,36	14,72
				MO sem LS =>	10,94	LS =>	9,95	MO com LS =>	20,89	
				Valor do BDI =>	12,56				56,89	
10.10.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		78,36	78,36
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	0,0000000	14,16	14,16
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	0,0000000	64,20	64,20
				MO sem LS =>	19,04	LS =>	17,32	MO com LS =>	36,36	
				Valor do BDI =>	22,21				100,57	
10.10.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		32,94	32,94
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3170000	0,0000000	28,74	9,11
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3170000	0,0000000	44,93	14,24
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	9,59	9,59
				MO sem LS =>	8,62	LS =>	7,85	MO com LS =>	16,47	
				Valor do BDI =>	9,33				42,27	
10.10.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (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		61,30	61,30
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5720000	0,0000000	28,74	16,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5720000	0,0000000	44,93	25,69
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	9,59	19,18
				MO sem LS =>	15,57	LS =>	14,15	MO com LS =>	29,72	
				Valor do BDI =>	17,37				78,67	
10.10.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (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		89,61	89,61
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8260000	0,0000000	28,74	23,73
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8260000	0,0000000	44,93	37,11
Insumo	00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	3,0000000	0,0000000	9,59	28,77
				MO sem LS =>	22,48	LS =>	20,44	MO com LS =>	42,92	
				Valor do BDI =>	25,40				115,01	
10.11.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	063072	SBC	TOMADA 2P+T E UNIVERSAL 20A 250V COM PLACA	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS		UN	1,0000000		59,62	59,62
Insumo	004068	SBC	TOMADA PARA PISO 2P+T UNIVERSAL 20A 250V COM PLACA METALICA OLIVO (CONJUNTO)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	43,83	43,83
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,3710000	0,0000000	24,76	9,18
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,3710000	0,0000000	17,82	6,61
				MO sem LS =>	8,27	LS =>	7,52	MO com LS =>	15,79	
				Valor do BDI =>	16,90				76,52	
11.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000		11,12	11,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1123470	0,0000000	27,85	3,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1123470	0,0000000	32,05	3,60
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0499680	0,0000000	4,17	4,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0249660	0,0000000	1,47	0,03
				MO sem LS =>	2,31	LS =>	2,10	MO com LS =>	4,41	
				Valor do BDI =>	3,15				14,27	
11.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000		19,28	19,28
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1635530	0,0000000	27,85	4,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1635530	0,0000000	32,05	5,24
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0499680	0,0000000	9,00	9,44
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0363450	0,0000000	1,47	0,05

				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,06	MO com LS =>	6,42	
				Valor do BDI =>	5,46				24,74	
11.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000		35,60	35,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3212600	0,0000000	27,85	8,94
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3212600	0,0000000	32,05	10,29
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0499680	0,0000000	15,50	16,27
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0713910	0,0000000	1,47	0,10
				MO sem LS =>	6,61	LS =>	6,02	MO com LS =>	12,63	
				Valor do BDI =>	10,09				45,69	
11.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000		28,91	28,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0356120	0,0000000	27,85	0,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0356120	0,0000000	32,05	1,14
Insumo	00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0499680	0,0000000	25,50	26,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0079140	0,0000000	1,47	0,01
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,67	MO com LS =>	1,39	
				Valor do BDI =>	8,19				37,10	
11.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89452	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000		64,58	64,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0478480	0,0000000	27,85	1,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0478480	0,0000000	32,05	1,53
Insumo	00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0499680	0,0000000	58,78	61,71
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0106330	0,0000000	1,47	0,01
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	0,90	MO com LS =>	1,88	
				Valor do BDI =>	18,30				82,88	
11.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		6,04	6,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0717620	0,0000000	27,85	1,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0717620	0,0000000	32,05	2,29
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	0,89	0,89
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0058820	0,0000000	61,55	0,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	0,0000000	69,74	0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0240340	0,0000000	1,47	0,03
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,82	
				Valor do BDI =>	1,71				7,75	
11.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		9,16	9,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1029140	0,0000000	27,85	2,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1029140	0,0000000	32,05	3,29
Insumo	00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,80	1,80
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0082350	0,0000000	61,55	0,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	0,0000000	69,74	0,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0345010	0,0000000	1,47	0,05
				MO sem LS =>	2,11	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,03	
				Valor do BDI =>	2,59				11,75	
11.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104002	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		21,16	21,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1786150	0,0000000	27,85	4,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1786150	0,0000000	32,05	5,72
Insumo	00000111	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,45	8,45
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0129410	0,0000000	61,55	0,79
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	0,0000000	69,74	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0606260	0,0000000	1,47	0,08
				MO sem LS =>	3,67	LS =>	3,34	MO com LS =>	7,01	
				Valor do BDI =>	5,99				27,15	
11.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	141522	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm x 3/4"	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC		und	1,0000000		21,45	21,45
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	0,0900000	0,0000000	23,48	2,11
Insumo	010118	IOPES	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	0,0900000	0,0000000	27,86	2,50
Insumo	062102	IOPES	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ ANEL P/ CAIXA D´AGUA DN 25MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	16,16	16,16
Insumo	063341	IOPES	LIXA D AGUA N. 100	Material		UN	0,0230000	0,0000000	2,42	0,05
Insumo	069512	IOPES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	Material		M	0,8000000	0,0000000	0,26	0,20
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material		KG	0,0022000	0,0000000	79,34	0,17
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material		L	0,0040000	0,0000000	65,50	0,26
				MO sem LS =>	2,41	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,61	

				Valor do BDI =>	6,08				27,53	
11.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	141523	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 32mm x 1"	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC		und	1,0000000		29,66	29,66
Insumo	010118	IOPES	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	0,0900000	0,0000000	27,86	2,50
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	0,0900000	0,0000000	23,48	2,11
Insumo	063341	IOPES	LIXA D AGUA N. 100	Material		UN	0,0230000	0,0000000	2,42	0,05
Insumo	062103	IOPES	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ ANEL P/ CAIXA D`AGUA DN 32MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	24,14	24,14
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material		KG	0,0030800	0,0000000	79,34	0,24
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material		L	0,0055000	0,0000000	65,50	0,36
Insumo	069512	IOPES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	Material		M	1,0000000	0,0000000	0,26	0,26
				MO sem LS =>	2,41	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,61	
				Valor do BDI =>	8,40				38,06	
11.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	141525	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm x 1 1/2"	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC		und	1,0000000		49,61	49,61
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	0,1400000	0,0000000	23,48	3,28
Insumo	010118	IOPES	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	0,1400000	0,0000000	27,86	3,90
Insumo	062105	IOPES	ADAPTADOR SOLDAVEL LONGO PVC C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA D`AGUA DN 50MM X 1.1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	40,72	40,72
Insumo	063341	IOPES	LIXA D AGUA N. 100	Material		UN	0,0310000	0,0000000	2,42	0,07
Insumo	069512	IOPES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	Material		M	1,5700000	0,0000000	0,26	0,40
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material		KG	0,0066000	0,0000000	79,34	0,52
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material		L	0,0110000	0,0000000	65,50	0,72
				MO sem LS =>	3,76	LS =>	3,42	MO com LS =>	7,18	
				Valor do BDI =>	14,06				63,67	
11.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94714	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000		326,63	326,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2817000	0,0000000	27,85	7,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2817000	0,0000000	32,05	9,02
Insumo	00000074	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	306,58	306,58
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0176000	0,0000000	61,55	1,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0300000	0,0000000	69,74	2,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0194000	0,0000000	1,47	0,02
				MO sem LS =>	5,79	LS =>	5,27	MO com LS =>	11,06	
				Valor do BDI =>	92,59				419,22	
11.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96662	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Hidráulicas em PPR		UN	1,0000000		11,06	11,06
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	0,0581000	0,0000000	0,76	0,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0849000	0,0000000	27,85	2,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0849000	0,0000000	32,05	2,72
Insumo	00038992	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 32 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	5,94	5,94
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,33	
				Valor do BDI =>	3,13				14,19	
11.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		15,43	15,43
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1560590	0,0000000	27,85	4,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1560590	0,0000000	32,05	5,00
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0117650	0,0000000	61,55	0,72
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,26	4,26
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	0,0000000	69,74	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0542230	0,0000000	1,47	0,07
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	2,92	MO com LS =>	6,13	
				Valor do BDI =>	4,37				19,80	
11.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		18,44	18,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1786150	0,0000000	27,85	4,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1786150	0,0000000	32,05	5,72
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0129410	0,0000000	61,55	0,79
Insumo	00000820	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	5,73	5,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	0,0000000	69,74	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0606260	0,0000000	1,47	0,08
				MO sem LS =>	3,67	LS =>	3,34	MO com LS =>	7,01	
				Valor do BDI =>	5,22				23,66	
11.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103968	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		16,46	16,46
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0676170	0,0000000	27,85	1,88
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0676170	0,0000000	32,05	2,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141180	0,0000000	61,55	0,86
Insumo	00000816	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	10,22	10,22

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0190000	0,0000000	69,74	1,32
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material			UN	0,0150260	0,0000000	1,47	0,02
				MO sem LS =>	1,38		LS =>	1,27	MO com LS =>	2,65	
				Valor do BDI =>	4,66					21,12	
11.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103969	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC			UN	1,0000000		19,37	19,37
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0719000	0,0000000	27,85	2,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0719000	0,0000000	32,05	2,30
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0152940	0,0000000	61,55	0,94
Insumo	00000814	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	0,0000000	12,69	12,69
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0205000	0,0000000	69,74	1,42
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material			UN	0,0159780	0,0000000	1,47	0,02
				MO sem LS =>	1,47		LS =>	1,35	MO com LS =>	2,82	
				Valor do BDI =>	5,49					24,86	
11.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103959	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC			UN	1,0000000		14,78	14,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0829120	0,0000000	27,85	2,30
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0829120	0,0000000	32,05	2,65
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0188240	0,0000000	61,55	1,15
Insumo	00000818	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	0,0000000	6,85	6,85
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0260000	0,0000000	69,74	1,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material			UN	0,0184250	0,0000000	1,47	0,02
				MO sem LS =>	1,70		LS =>	1,55	MO com LS =>	3,25	
				Valor do BDI =>	4,19					18,97	
11.2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1090	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85 x 60mm - Rev01_10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável			un	1,0000000		47,57	47,57
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios			h	0,3300000	0,0000000	3,88	1,28
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios			h	0,3300000	0,0000000	3,81	1,25
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material			kg	0,0100000	0,0000000	93,24	0,93
Insumo	366	ORSE	Bucha reducao longa pvc rigido soldavel, marrom, d= 85 x 60mm	Material			un	1,0000000	0,0000000	23,65	23,65
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material			l	0,0770000	0,0000000	89,79	6,91
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra			h	0,3300000	0,0000000	24,37	8,04
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra			h	0,3300000	0,0000000	16,71	5,51
				MO sem LS =>	7,09		LS =>	6,46	MO com LS =>	13,55	
				Valor do BDI =>	13,48					61,05	
11.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC			UN	1,0000000		11,72	11,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,1663140	0,0000000	27,85	4,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,1663140	0,0000000	32,05	5,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0070590	0,0000000	61,55	0,43
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	0,0000000	0,73	0,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0080000	0,0000000	69,74	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material			UN	0,0369580	0,0000000	1,47	0,05
				MO sem LS =>	3,42		LS =>	3,11	MO com LS =>	6,53	
				Valor do BDI =>	3,32					15,04	
11.2.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC			UN	1,0000000		18,32	18,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,2421170	0,0000000	27,85	6,74
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,2421170	0,0000000	32,05	7,75
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0094120	0,0000000	61,55	0,57
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	0,0000000	2,43	2,43
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0110000	0,0000000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material			UN	0,0538040	0,0000000	1,47	0,07
				MO sem LS =>	4,98		LS =>	4,53	MO com LS =>	9,51	
				Valor do BDI =>	5,19					23,51	
11.2.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC			UN	1,0000000		29,30	29,30
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,3615640	0,0000000	27,85	10,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,3615640	0,0000000	32,05	11,58
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material			UN	0,0164710	0,0000000	61,55	1,01
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material			UN	1,0000000	0,0000000	5,01	5,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material			UN	0,0220000	0,0000000	69,74	1,53
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material			UN	0,0803480	0,0000000	1,47	0,11
				MO sem LS =>	7,43		LS =>	6,77	MO com LS =>	14,20	
				Valor do BDI =>	8,30					37,60	
11.2.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC			UN	1,0000000		40,46	40,46

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1335450	0,0000000	27,85	3,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1335450	0,0000000	32,05	4,28
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0211760	0,0000000	61,55	1,30
Insumo	00003539	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	29,06	29,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0300000	0,0000000	69,74	2,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0197840	0,0000000	1,47	0,02
				MO sem LS =>	2,74	LS =>	2,50	MO com LS =>	5,24	
				Valor do BDI =>	11,47				51,93	
11.2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89521	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		119,60	119,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1794300	0,0000000	27,85	4,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1794300	0,0000000	32,05	5,75
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0352940	0,0000000	61,55	2,17
Insumo	00003513	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	102,48	102,48
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0600000	0,0000000	69,74	4,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0265820	0,0000000	1,47	0,03
				MO sem LS =>	3,69	LS =>	3,36	MO com LS =>	7,05	
				Valor do BDI =>	33,90				153,50	
11.2.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		10,10	10,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1264420	0,0000000	27,85	3,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1264420	0,0000000	32,05	4,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0070590	0,0000000	61,55	0,43
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	0,0000000	69,74	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0280980	0,0000000	1,47	0,04
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	2,37	MO com LS =>	4,97	
				Valor do BDI =>	2,86				12,96	
11.2.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		16,56	16,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1840710	0,0000000	27,85	5,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1840710	0,0000000	32,05	5,89
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094120	0,0000000	61,55	0,57
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,16	4,16
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	0,0000000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0409040	0,0000000	1,47	0,06
				MO sem LS =>	3,78	LS =>	3,45	MO com LS =>	7,23	
				Valor do BDI =>	4,69				21,25	
11.2.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103985	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		31,81	31,81
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3615640	0,0000000	27,85	10,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3615640	0,0000000	32,05	11,58
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0164710	0,0000000	61,55	1,01
Insumo	00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	7,52	7,52
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0220000	0,0000000	69,74	1,53
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0803480	0,0000000	1,47	0,11
				MO sem LS =>	7,43	LS =>	6,77	MO com LS =>	14,20	
				Valor do BDI =>	9,01				40,82	
11.2.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		13,49	13,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1210480	0,0000000	27,85	3,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1210480	0,0000000	32,05	3,87
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0058820	0,0000000	61,55	0,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	0,0000000	69,74	0,48
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	5,38	5,38
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0268990	0,0000000	1,47	0,03
				MO sem LS =>	2,48	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,75	
				Valor do BDI =>	3,82				17,31	
11.2.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	16.11.43	EMBASA	JOELHO 90° DE PVC SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATÃO, DN 32 MM X 3/4"	16		UN	1,0000000		18,84	18,84
Insumo	B010000019	EMBASA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1300000	0,0000000	20,27	2,63
Insumo	B010000061	EMBASA	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1300000	0,0000000	30,59	3,97
Insumo	D220000008	EMBASA	ADESIVO PARA PVC	Material		g	3,0000000	0,0000000	0,10	0,30
Insumo	D220000058	EMBASA	FITA VEDACAO	Material		M	0,3900000	0,0000000	0,23	0,08
Insumo	D240000031	EMBASA	SOLUCAO LIMPADORA	Material		L	0,0055000	0,0000000	37,49	0,20
Insumo	M021622013	EMBASA	JOELHO 90o PVC JSR DN 32 X 3/4'	Material		PC	1,0000000	0,0000000	11,66	11,66

				MO sem LS =>	3,45	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,60	
				Valor do BDI =>	5,34				24,18	
11.2.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89425	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		18,45	18,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0842950	0,0000000	27,85	2,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0842950	0,0000000	32,05	2,70
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0070590	0,0000000	61,55	0,43
Insumo	00003873	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	12,39	12,39
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	0,0000000	69,74	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0280980	0,0000000	1,47	0,04
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,58	MO com LS =>	3,31	
				Valor do BDI =>	5,23				23,68	
11.2.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89432	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		30,73	30,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1227140	0,0000000	27,85	3,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1227140	0,0000000	32,05	3,93
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094120	0,0000000	61,55	0,57
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	0,0000000	69,74	0,76
Insumo	00038021	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	22,00	22,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0409040	0,0000000	1,47	0,06
				MO sem LS =>	2,52	LS =>	2,30	MO com LS =>	4,82	
				Valor do BDI =>	8,71				39,44	
11.2.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103996	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		45,76	45,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2410430	0,0000000	27,85	6,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2410430	0,0000000	32,05	7,72
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0164710	0,0000000	61,55	1,01
Insumo	00003847	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	28,68	28,68
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0220000	0,0000000	69,74	1,53
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0803480	0,0000000	1,47	0,11
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	4,51	MO com LS =>	9,47	
				Valor do BDI =>	12,97				58,73	
11.2.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89598	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		48,14	48,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0890300	0,0000000	27,85	2,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0890300	0,0000000	32,05	2,85
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0211760	0,0000000	61,55	1,30
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0300000	0,0000000	69,74	2,09
Insumo	00038022	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	39,41	39,41
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0197840	0,0000000	1,47	0,02
				MO sem LS =>	1,82	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,49	
				Valor do BDI =>	13,64				61,78	
11.2.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94669	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque		UN	1,0000000		64,32	64,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2320000	0,0000000	27,85	6,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2320000	0,0000000	32,05	7,43
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0353000	0,0000000	61,55	2,17
Insumo	00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	44,03	44,03
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0600000	0,0000000	69,74	4,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0388000	0,0000000	1,47	0,05
				MO sem LS =>	4,77	LS =>	4,34	MO com LS =>	9,11	
				Valor do BDI =>	18,23				82,55	
11.2.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89419	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		6,56	6,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0717620	0,0000000	27,85	1,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0717620	0,0000000	32,05	2,29
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0058820	0,0000000	61,55	0,36
Insumo	00003868	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,41	1,41
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0070000	0,0000000	69,74	0,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0240340	0,0000000	1,47	0,03
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,82	
				Valor do BDI =>	1,85				8,41	
11.2.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		12,84	12,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1685890	0,0000000	27,85	4,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1685890	0,0000000	32,05	5,40

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0105880	0,0000000	61,55	0,65
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,21	1,21
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0120000	0,0000000	69,74	0,83
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0421470	0,0000000	1,47	0,06
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,16	MO com LS =>	6,62	
				Valor do BDI =>	3,64				16,48	
11.2.33	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		25,24	25,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3228220	0,0000000	27,85	8,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3228220	0,0000000	32,05	10,34
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141180	0,0000000	61,55	0,86
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	3,79	3,79
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	0,0000000	69,74	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0807060	0,0000000	1,47	0,11
				MO sem LS =>	6,64	LS =>	6,04	MO com LS =>	12,68	
				Valor do BDI =>	7,15				32,39	
11.2.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		42,54	42,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4820850	0,0000000	27,85	13,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4820850	0,0000000	32,05	15,45
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0247060	0,0000000	61,55	1,52
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	9,68	9,68
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0330000	0,0000000	69,74	2,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,1205220	0,0000000	1,47	0,17
				MO sem LS =>	9,92	LS =>	9,03	MO com LS =>	18,95	
				Valor do BDI =>	12,06				54,60	
11.2.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		46,85	46,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1780600	0,0000000	27,85	4,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1780600	0,0000000	32,05	5,70
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0317650	0,0000000	61,55	1,95
Insumo	00007143	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	31,08	31,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0450000	0,0000000	69,74	3,13
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0296760	0,0000000	1,47	0,04
				MO sem LS =>	3,66	LS =>	3,33	MO com LS =>	6,99	
				Valor do BDI =>	13,28				60,13	
11.2.36	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1174	ORSE	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável		un	1,0000000		123,89	123,89
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,4500000	0,0000000	3,88	1,74
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,4500000	0,0000000	3,81	1,71
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,0480000	0,0000000	93,24	4,47
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,0180000	0,0000000	89,79	1,61
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,4500000	0,0000000	24,37	10,96
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,4500000	0,0000000	16,71	7,51
Insumo	00007145/SIN	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus, 85 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material		un	1,0000000	0,0000000	95,89	95,89
				MO sem LS =>	9,67	LS =>	8,80	MO com LS =>	18,47	
				Valor do BDI =>	35,12				159,01	
11.2.37	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.038.0160-A	EMOP	TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4"X1/2".FORNECIMENTO	15		UN	1,0000000		7,27	7,27
Insumo	05984	EMOP	TE 90º DE PVC RIGIDO DE REDUCAO, DE 3/4" X1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	7,27	7,27
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,06				9,33	
11.2.38	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.038.0161-A	EMOP	TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1"X3/4".FORNECIMENTO	15		UN	1,0000000		11,72	11,72
Insumo	12891	EMOP	TE DE REDUCAO 90º DE PVC, COM ROSCA, DE 1"X3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	11,73	11,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	3,32				15,04	
11.2.39	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		21,72	21,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2187720	0,0000000	27,85	6,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2187720	0,0000000	32,05	7,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0129410	0,0000000	61,55	0,79
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	6,71	6,71
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	0,0000000	69,74	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0549530	0,0000000	1,47	0,08
				MO sem LS =>	4,50	LS =>	4,10	MO com LS =>	8,60	
				Valor do BDI =>	6,15				27,87	
11.2.40	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2408	SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	0		UN	1,0000000		26,58	26,58

Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material		KG	0,0175000	0,0000000	63,36	1,10
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,3000000	0,0000000	19,10	5,73
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material		L	0,0260000	0,0000000	61,02	1,58
Insumo	I2023	SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	11,13	11,13
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,3000000	0,0000000	23,48	7,04
				MO sem LS =>	6,69	LS =>	6,08	MO com LS =>	12,77	
				Valor do BDI =>	7,53				34,11	
11.2.41	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C2413	SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA	0		UN	1,0000000		134,47	134,47
Insumo	I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material		KG	0,0500000	0,0000000	63,36	3,16
Insumo	I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4500000	0,0000000	19,10	8,59
Insumo	I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material		L	0,0750000	0,0000000	61,02	4,57
Insumo	I2026	SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	107,59	107,59
Insumo	I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4500000	0,0000000	23,48	10,56
				MO sem LS =>	10,03	LS =>	9,12	MO com LS =>	19,15	
				Valor do BDI =>	38,12				172,59	
11.2.42	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89428	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		14,08	14,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0842950	0,0000000	27,85	2,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0842950	0,0000000	32,05	2,70
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0070590	0,0000000	61,55	0,43
Insumo	00009906	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,02	8,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	0,0000000	69,74	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0280980	0,0000000	1,47	0,04
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,58	MO com LS =>	3,31	
				Valor do BDI =>	3,99				18,07	
11.2.43	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		22,24	22,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1227140	0,0000000	27,85	3,41
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1227140	0,0000000	32,05	3,93
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094120	0,0000000	61,55	0,57
Insumo	00009895	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	13,51	13,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	0,0000000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0409040	0,0000000	1,47	0,06
				MO sem LS =>	2,52	LS =>	2,30	MO com LS =>	4,82	
				Valor do BDI =>	6,30				28,54	
11.2.44	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103997	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		44,83	44,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2410430	0,0000000	27,85	6,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2410430	0,0000000	32,05	7,72
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0164710	0,0000000	61,55	1,01
Insumo	00009897	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	27,75	27,75
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0220000	0,0000000	69,74	1,53
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0803480	0,0000000	1,47	0,11
				MO sem LS =>	4,96	LS =>	4,51	MO com LS =>	9,47	
				Valor do BDI =>	12,70				57,53	
11.2.45	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052484	SBC	UNIAO PVC SOLDAVEL 85mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA		UN	1,0000000		280,49	280,49
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material		UN	0,5340000	0,0000000	10,70	5,71
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material		UN	0,0420000	0,0000000	59,53	2,50
Insumo	003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material		UN	0,0600000	0,0000000	60,90	3,65
Insumo	005618	SBC	UNIAO PVC SOLDAVEL 85mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	245,00	245,00
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,5550000	0,0000000	17,82	9,89
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,5550000	0,0000000	24,76	13,74
				MO sem LS =>	12,38	LS =>	11,25	MO com LS =>	23,63	
				Valor do BDI =>	79,51				360,00	
11.2.46	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.038.0140-0	EMOP	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO	15		UN	1,0000000		0,89	0,89
Insumo	12878	EMOP	PLUG DE PVC, COM ROSCA, DE 1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	0,90	0,89
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,25				1,14	
11.2.47	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.038.0141-0	EMOP	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO	15		UN	1,0000000		1,33	1,33
Insumo	12879	EMOP	PLUG DE PVC, COM ROSCA, DE 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,37				1,70	
11.2.48	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.038.0143-0	EMOP	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1.1/4".FORNECIMENTO	15		UN	1,0000000		6,75	6,75
Insumo	12881	EMOP	PLUG DE PVC, COM ROSCA, DE 1 1/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	6,76	6,75
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	

				Valor do BDI =>	1,91				8,66	
11.2.49	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	055041	SBC	TUBO GALVANIZADO 1""	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO		M	1,0000000		45,74	45,74
Insumo	006811	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 1" (2,517kg/m)	Material		M	1,1000000	0,0000000	36,33	39,96
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1360000	0,0000000	17,82	2,42
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1360000	0,0000000	24,76	3,36
				MO sem LS =>	3,02	LS =>	2,76	MO com LS =>	5,78	
				Valor do BDI =>	12,96				58,70	
11.2.50	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	055334	SBC	BUCHA DE REDUCAO GALVANIZADO 1""x3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO		UN	1,0000000		19,54	19,54
Insumo	002157	SBC	BUCHA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 1"x3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	11,25	11,25
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material		M	1,2770000	0,0000000	0,17	0,21
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1900000	0,0000000	17,82	3,38
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1900000	0,0000000	24,76	4,70
				MO sem LS =>	4,23	LS =>	3,85	MO com LS =>	8,08	
				Valor do BDI =>	5,53				25,07	
11.2.51	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	055048	SBC	TUBO GALVANIZADO 3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO		M	1,0000000		32,40	32,40
Insumo	006815	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 3/4" (1,641kg/m)	Material		M	1,1000000	0,0000000	24,48	26,92
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1290000	0,0000000	17,82	2,29
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1290000	0,0000000	24,76	3,19
				MO sem LS =>	2,87	LS =>	2,61	MO com LS =>	5,48	
				Valor do BDI =>	9,18				41,58	
11.2.52	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053621	SBC	TUBO GALVANIZADO 1.1/2""	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		M	1,0000000		78,88	78,88
Insumo	030755	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 1.1/2"(3,723kg/m	Material		M	1,1000000	0,0000000	53,22	58,54
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4780000	0,0000000	17,82	8,51
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4780000	0,0000000	24,76	11,83
				MO sem LS =>	10,65	LS =>	9,69	MO com LS =>	20,34	
				Valor do BDI =>	22,36				101,24	
11.2.53	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053623	SBC	TUBO GALVANIZADO 3""	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		M	1,0000000		140,56	140,56
Insumo	030758	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 3" (8,683kg/m)	Material		M	1,1000000	0,0000000	101,09	111,19
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,6900000	0,0000000	17,82	12,29
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,6900000	0,0000000	24,76	17,08
				MO sem LS =>	15,38	LS =>	13,99	MO com LS =>	29,37	
				Valor do BDI =>	39,84				180,40	
12.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		M	1,0000000		39,19	39,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4444000	0,0000000	27,85	12,37
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4444000	0,0000000	32,05	14,24
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	0,0000000	11,90	12,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0247000	0,0000000	1,47	0,03
				MO sem LS =>	9,15	LS =>	8,32	MO com LS =>	17,47	
				Valor do BDI =>	11,11				50,30	
12.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD		M	1,0000000		71,21	71,21
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0892000	0,0000000	27,66	2,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0892000	0,0000000	26,88	2,39
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	0,0146000	0,0000000	25,40	0,37
Insumo	00041936	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	Material		M	1,0500000	0,0000000	62,85	65,99
				MO sem LS =>	1,59	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,04	
				Valor do BDI =>	20,18				91,39	
12.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	141910	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC		m	1,0000000		104,21	104,21
Insumo	010118	IOPES	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	1,2000000	0,0000000	27,86	33,43
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	1,2000000	0,0000000	23,48	28,17
Insumo	063341	IOPES	LIXA D AGUA N. 100	Material		UN	0,0173000	0,0000000	2,42	0,04
Insumo	062534	IOPES	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (6") - 150MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	Material		M	1,1500000	0,0000000	36,67	42,17
Insumo	069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material		KG	0,0037000	0,0000000	79,34	0,29
Insumo	069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material		L	0,0018000	0,0000000	65,50	0,11
				MO sem LS =>	32,27	LS =>	29,33	MO com LS =>	61,60	
				Valor do BDI =>	29,54				133,75	
12.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD		M	1,0000000		118,09	118,09
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1030000	0,0000000	27,66	2,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1030000	0,0000000	26,88	2,76
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	0,0167000	0,0000000	25,40	0,42
Insumo	00041930	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Material		M	1,0500000	0,0000000	106,74	112,07

				MO sem LS =>	1,84	LS =>	1,68	MO com LS =>	3,52		
				Valor do BDI =>	33,47				151,56		
12.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	90697	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD		M	1,0000000		182,43	182,43	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1169000	0,0000000	27,66	3,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1169000	0,0000000	26,88	3,14	
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	0,0208000	0,0000000	25,40	0,52	
Insumo	00041931	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	Material		M	1,0500000	0,0000000	167,19	175,54	
				MO sem LS =>	2,09	LS =>	1,90	MO com LS =>	3,99		
				Valor do BDI =>	51,71				234,14		
12.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	90698	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF 01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD		M	1,0000000		277,94	277,94	
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1308000	0,0000000	27,66	3,61	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1308000	0,0000000	26,88	3,51	
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	0,0250000	0,0000000	25,40	0,63	
Insumo	00041932	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	Material		M	1,0500000	0,0000000	257,33	270,19	
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	2,13	MO com LS =>	4,46		
				Valor do BDI =>	78,79				356,73		
12.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	06.272.0027-A	EMOP	CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 90º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRA CHA.FORNECIMENTO	6		UN	1,0000000		72,66	72,66	
Insumo	07516	EMOP	CURVA 90º DE PVC-PB, DE DN=150MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	72,66	72,66	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>	20,59				93,25		
12.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	06.272.0021-0	EMOP	CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 45º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRA CHA.FORNECIMENTO	6		UN	1,0000000		15,34	15,34	
Insumo	07513	EMOP	CURVA 45º DE PVC-PB, DE DN=100MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	15,34	15,34	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00		
				Valor do BDI =>	4,34				19,68		
12.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	1209	ORSE	Joelho 45º pvc rígido soldável para esgoto primário diâmentro 150mm Rev.01 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável		un	1,0000000		87,68	87,68	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,3000000	0,0000000	3,88	1,16	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,3000000	0,0000000	3,81	1,14	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,1000000	0,0000000	93,24	9,32	
Insumo	1187	ORSE	Joelho 45° pvc sanitario d= 150mm	Material		un	1,0000000	0,0000000	49,39	49,39	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,1600000	0,0000000	89,79	14,36	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	0,0000000	24,37	7,30	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	0,0000000	16,71	5,01	
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	5,87	MO com LS =>	12,31		
				Valor do BDI =>	24,85				112,53		
12.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	053549	SBC	JOELHO 45 SERIE NORMAL PVC 150mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		UN	1,0000000		112,69	112,69	
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material		UN	1,2800000	0,0000000	10,70	13,69	
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material		UN	0,1040000	0,0000000	59,53	6,19	
Insumo	003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material		UN	0,1470000	0,0000000	60,90	8,95	
Insumo	018883	SBC	JOELHO 45 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 150mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	64,36	64,36	
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4580000	0,0000000	17,82	8,16	
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4580000	0,0000000	24,76	11,34	
				MO sem LS =>	10,21	LS =>	9,29	MO com LS =>	19,50		
				Valor do BDI =>	31,94				144,63		
12.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	1686	ORSE	Luva simples pvc rígido soldável para esgoto secundário d = 150mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto		un	1,0000000		49,55	49,55	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,3000000	0,0000000	3,88	1,16	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,3000000	0,0000000	3,81	1,14	
Insumo	1552	ORSE	Luva simples pvc sanitário d= 150mm	Material		un	1,0000000	0,0000000	31,18	31,18	
Insumo	1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material		kg	0,0460000	0,0000000	81,78	3,76	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	0,0000000	24,37	7,30	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	0,0000000	16,71	5,01	
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	5,87	MO com LS =>	12,31		
				Valor do BDI =>	14,04				63,59		
12.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	1578	ORSE	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto		un	1,0000000		40,58	40,58	
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2300000	0,0000000	3,88	0,89	
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,2300000	0,0000000	3,81	0,87	
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,0500000	0,0000000	93,24	4,66	
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,0800000	0,0000000	89,79	7,18	
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,2300000	0,0000000	24,37	5,60	
Insumo	00003893/SIN	ORSE	Luva de correr, pvc, dn 100 mm, para esgoto predial	Material		un	1,0000000	0,0000000	17,54	17,54	
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2300000	0,0000000	16,71	3,84	
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	4,50	MO com LS =>	9,44		

				Valor do BDI =>	11,50				52,08	
12.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10451	ORSE	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 200mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto		un	1,0000000		117,99	117,99
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2400000	0,0000000	3,88	0,93
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,2400000	0,0000000	3,81	0,91
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,0500000	0,0000000	93,24	4,66
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,0800000	0,0000000	89,79	7,18
Insumo	11214	ORSE	Luva correr pvc rigido sanitario d= 200mm	Material		un	1,0000000	0,0000000	94,46	94,46
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,2400000	0,0000000	24,37	5,84
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2400000	0,0000000	16,71	4,01
				MO sem LS =>	5,16	LS =>	4,69	MO com LS =>	9,85	
				Valor do BDI =>	33,45				151,44	
13.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9013038	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST.	Edificação		M	1,0000000		122,33	122,33
Insumo	2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	37,15	37,15
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	25,68	25,67
Insumo	55025	SIURB	TAMPA P/ ELETROCALHA PRÉ ZINCADA - 100MM	Material		M	1,2500000	0,0000000	12,20	15,25
Insumo	55033	SIURB	ELETROCALHA PERF. PRÉ ZINCADA CH14 - 100 X 50MM	Material		M	1,2500000	0,0000000	35,41	44,26
				MO sem LS =>	32,91	LS =>	29,91	MO com LS =>	62,82	
				Valor do BDI =>	34,68				157,01	
13.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	063052	SBC	CURVA VERTICAL EXTERNA 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS		UN	1,0000000		61,54	61,54
Insumo	025609	SBC	PARAFUSO LENTILHA 1/4x1/2"	Material		UN	16,0000000	0,0000000	0,29	4,64
Insumo	025610	SBC	ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4"	Material		UN	32,0000000	0,0000000	0,27	8,64
Insumo	025611	SBC	ELETROCALHA - TALA EMENDA RETA 50mm	Material		UN	4,0000000	0,0000000	1,30	5,20
Insumo	077790	SBC	ELETROCALHA - CURVA 90 VERTICAL EXTERNA 100x50mm CHAPA 20	Material		UN	1,0000000	0,0000000	19,95	19,95
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,5430000	0,0000000	24,76	13,44
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,5430000	0,0000000	17,82	9,67
				MO sem LS =>	12,10	LS =>	11,01	MO com LS =>	23,11	
				Valor do BDI =>	17,44				78,98	
13.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.018.0920-A	EMOP	TE VERTICAL(DESCIDA),PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X 50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15		UN	1,0000000		47,83	47,83
Insumo	12272	EMOP	TE VERTICAL (DESCIDA), PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X50MM, PRE-ZINCADA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	22,34	22,34
Insumo	20060	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESON ERADOS	Mão de Obra		H	0,5000000	3,0000000	28,74	14,80
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	0,5000000	3,0000000	20,76	10,69
				MO sem LS =>	13,35	LS =>	12,14	MO com LS =>	25,49	
				Valor do BDI =>	13,55				61,38	
13.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	063745	SBC	TE HORIZ 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS		UN	1,0000000		94,62	94,62
Insumo	003157	SBC	PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4"	Material		UN	24,0000000	0,0000000	0,18	4,32
Insumo	025609	SBC	PARAFUSO LENTILHA 1/4x1/2"	Material		UN	24,0000000	0,0000000	0,29	6,96
Insumo	025610	SBC	ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4"	Material		UN	48,0000000	0,0000000	0,27	12,96
Insumo	025611	SBC	ELETROCALHA - TALA EMENDA RETA 50mm	Material		UN	6,0000000	0,0000000	1,30	7,80
Insumo	025714	SBC	ELETROCALHA - TE HORIZONTAL 90 LISA/PERF 100x50mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	28,95	28,95
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,7900000	0,0000000	24,76	19,56
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,7900000	0,0000000	17,82	14,07
				MO sem LS =>	17,61	LS =>	16,02	MO com LS =>	33,63	
				Valor do BDI =>	26,82				121,44	
13.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072327	AGETOP CIVIL	SAIDA VERTICAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	723		Un	1,0000000		9,10	9,10
Insumo	3807	AGETOP CIVIL	SAIDA VERTICAL PARA ELETRODUTO 3/4"	Material		un	1,0000000	0,0000000	2,97	2,97
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1200000	0,0000000	21,90	2,62
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1200000	0,0000000	29,32	3,51
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	2,92	MO com LS =>	6,13	
				Valor do BDI =>	2,57				11,67	
13.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.018.0940-0	EMOP	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LI SA,100X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15		UN	1,0000000		12,67	12,67
Insumo	01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	0,2000000	3,0000000	30,79	6,34
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	0,2000000	3,0000000	22,25	4,58
Insumo	12290	EMOP	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETRO CALHA PERFURADA OU LISA, 100X50MM, PRE-Z INCADA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,75	1,75
				MO sem LS =>	5,72	LS =>	5,20	MO com LS =>	10,92	
				Valor do BDI =>	3,59				16,26	
13.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	06.271.0024-A	EMOP	LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMET RO NOMINAL DE 250MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	6		UN	1,0000000		313,40	313,40
Insumo	07510	EMOP	LUVA DE CORRER DEFOFO, DE 250MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	313,40	313,40
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	88,84				402,24	
13.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	06.271.0025-A	EMOP	LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMET RO NOMINAL DE 300MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	6		UN	1,0000000		664,52	664,52
Insumo	07511	EMOP	LUVA DE CORRER DEFOFO, DE 300MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	664,52	664,52

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	188,39				852,91	
13.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104175	SINAPI	TÊ, 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		132,82	132,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3179000	0,0000000	27,85	8,85
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3179000	0,0000000	32,05	10,18
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,89	4,89
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	2,0000000	0,0000000	16,93	33,86
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	0,0000000	25,40	5,90
Insumo	00020180	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	69,14	69,14
				MO sem LS =>	6,54	LS =>	5,95	MO com LS =>	12,49	
				Valor do BDI =>	37,65				170,47	
13.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89573	SINAPI	TÊ, 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		68,65	68,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1563000	0,0000000	27,85	4,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1563000	0,0000000	32,05	5,00
Insumo	00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	3,76	3,76
Insumo	00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	2,0000000	0,0000000	4,89	9,78
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	0,1525000	0,0000000	25,40	3,87
Insumo	00020178	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	41,89	41,89
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	2,93	MO com LS =>	6,14	
				Valor do BDI =>	19,46				88,11	
14.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	16.91.52	EMBASA	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=150MM	16		UN	1,0000000		72,58	72,58
Insumo	B010000091	EMBASA	PEDREIRO / ENCANADOR / ARTIFICE	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	30,59	15,29
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	19,44	9,72
Insumo	D320000037	EMBASA	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=150MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	47,57	47,57
				MO sem LS =>	13,10	LS =>	11,91	MO com LS =>	25,01	
				Valor do BDI =>	20,57				93,15	
14.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	16.91.49	EMBASA	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=100MM	16		UN	1,0000000		72,99	72,99
Insumo	B010000019	EMBASA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	20,27	10,13
Insumo	B010000061	EMBASA	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	30,59	15,29
Insumo	D320000037	EMBASA	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=150MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	47,57	47,57
				MO sem LS =>	13,31	LS =>	12,11	MO com LS =>	25,42	
				Valor do BDI =>	20,69				93,68	
14.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	0		un	1,0000000		771,97	771,97
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0		m³	0,0570000	0,0000000	3.804,12	216,83
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0		m³	0,0410000	0,0000000	975,51	39,99
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0		m²	1,8900000	0,0000000	51,80	97,90
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0		m²	1,8000000	0,0000000	168,85	303,93
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0		m²	0,3600000	0,0000000	50,66	18,23
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0		m²	1,8900000	0,0000000	17,32	32,73
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0		m³	0,5800000	0,0000000	107,52	62,36
				MO sem LS =>	166,82	LS =>	151,59	MO com LS =>	318,41	
				Valor do BDI =>	218,85				990,82	
14.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6411	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	Conversão InfoWOrca		un	1,0000000		64,85	64,85
Composição Auxiliar	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWOrca		m³	0,0252000	0,0000000	2.573,54	64,85
				MO sem LS =>	10,20	LS =>	9,28	MO com LS =>	19,48	
				Valor do BDI =>	18,38				83,23	
14.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6410	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	Conversão InfoWOrca		un	1,0000000		28,82	28,82
Composição Auxiliar	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWOrca		m³	0,0112000	0,0000000	2.573,54	28,82
				MO sem LS =>	4,53	LS =>	4,12	MO com LS =>	8,65	
				Valor do BDI =>	8,17				36,99	
14.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180680	SEDOP	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	0		un	1,0000000		405,39	405,39
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0		m²	0,1600000	0,0000000	50,66	8,10
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0		m³	0,2600000	0,0000000	107,52	27,95
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0		m²	0,9700000	0,0000000	17,32	16,80
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0		m²	0,9700000	0,0000000	51,80	50,24
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0		m³	0,0340000	0,0000000	3.804,12	129,34
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0		m²	0,8800000	0,0000000	168,85	148,58
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0		m³	0,0250000	0,0000000	975,51	24,38
				MO sem LS =>	85,85	LS =>	78,02	MO com LS =>	163,87	
				Valor do BDI =>	114,92				520,31	

14.7	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	06.016.0053-A	EMOP	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (40X1 00)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	6		M	1,0000000		273,42	273,42
Insumo	00664	EMOP	GRELHA DE FERRO FUNDIDO,PARA CANALETA, COM CAIXILHO, MEDIDAS APROXIMADAS DE (40X100)CM, CONFORME ABNT NBR 10160	Material		UN	1,0000000	0,0000000	270,00	270,00
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	0,1600000	3,0000000	20,76	3,42
				MO sem LS =>	1,79	LS =>	1,63	MO com LS =>	3,42	
				Valor do BDI =>	77,51				350,93	
15.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	43.10.130	CPOS/CDHU	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	43,1		UN	1,0000000		3.027,60	3.027,60
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra		H	2,0000000	0,0000000	32,50	65,00
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra		H	4,0000000	0,0000000	22,30	89,20
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra		H	2,0000000	0,0000000	32,50	65,00
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra		H	4,0000000	0,0000000	22,30	89,20
Insumo	E.03.000.0265	CPOS/CDHU	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´ e comprimento = 4´	Material		UN	4,0000000	0,0000000	3,70	14,80
Insumo	P.11.000.0920	CPOS/CDHU	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 3/4cv; ref. 7DH1-T da Jacuzzi ou equivalente	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2.704,40	2.704,40
				MO sem LS =>	161,57	LS =>	146,83	MO com LS =>	308,40	
				Valor do BDI =>	858,32				3.885,92	
15.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052734	SBC	AUTOMATICO DE BOIA	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA		UN	1,0000000		90,99	90,99
Insumo	008881	SBC	AUTOMATICO DE BOIA EM CAIXA D'AGUA OU CISTERNA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	33,16	33,16
Insumo	036795	SBC	FITA ISOLANTE P44 19mm x 20m	Material		M	0,0400000	0,0000000	1,56	0,06
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,3390000	0,0000000	24,76	33,15
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	1,3820000	0,0000000	17,82	24,62
				MO sem LS =>	30,26	LS =>	27,51	MO com LS =>	57,77	
				Valor do BDI =>	25,79				116,78	
16.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	16.12.06	EMBASA	TUBO DE PVC, SERIE NORMAL PARA ESGOTO, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16		M	1,0000000		68,84	68,84
Insumo	B010000019	EMBASA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4800000	0,0000000	20,27	9,73
Insumo	B010000061	EMBASA	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4800000	0,0000000	30,59	14,68
Insumo	D220000100	EMBASA	LUBRIFICANTE P/ PVC	Material		KG	0,0090000	0,0000000	28,16	0,25
Insumo	M021201013	EMBASA	T PVC EP PBV DN 150	Material		M	1,0100000	0,0000000	33,50	33,83
Insumo	M021720026	EMBASA	ANB P/ PVC EP SN DN 150	Material		PC	1,0000000	0,0000000	10,35	10,35
				MO sem LS =>	12,78	LS =>	11,63	MO com LS =>	24,41	
				Valor do BDI =>	19,51				88,35	
16.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 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		34,73	34,73
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3813000	0,0000000	27,85	10,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3813000	0,0000000	32,05	12,22
Insumo	00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	0,0000000	11,26	11,87
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0212000	0,0000000	1,47	0,03
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	7,14	MO com LS =>	14,98	
				Valor do BDI =>	9,84				44,57	
16.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000		17,19	17,19
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1284000	0,0000000	27,85	3,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1284000	0,0000000	32,05	4,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0245000	0,0000000	61,55	1,50
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	5,23	5,23
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0400000	0,0000000	69,74	2,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0054000	0,0000000	1,47	0,00
				MO sem LS =>	2,64	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,04	
				Valor do BDI =>	4,87				22,06	
16.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		M	1,0000000		28,12	28,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3182000	0,0000000	27,85	8,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3182000	0,0000000	32,05	10,19
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	0,0000000	8,58	9,05
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0177000	0,0000000	1,47	0,02
				MO sem LS =>	6,54	LS =>	5,96	MO com LS =>	12,50	
				Valor do BDI =>	7,97				36,09	
16.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		23,05	23,05
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2930000	0,0000000	27,85	8,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2930000	0,0000000	32,05	9,39
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material		M	1,0549000	0,0000000	5,20	5,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0163000	0,0000000	1,47	0,02
				MO sem LS =>	6,03	LS =>	5,48	MO com LS =>	11,51	

				Valor do BDI =>	6,53				29,58	
16.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104357	SINAPI	CAP, PVC, SÉRIE 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		18,87	18,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0925000	0,0000000	27,85	2,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0925000	0,0000000	32,05	2,96
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,17	4,17
Insumo	00001200	SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	7,71	7,71
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	0,0575000	0,0000000	25,40	1,46
				MO sem LS =>	1,90	LS =>	1,73	MO com LS =>	3,63	
				Valor do BDI =>	5,34				24,21	
16.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000		30,09	30,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1926000	0,0000000	27,85	5,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1926000	0,0000000	32,05	6,17
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	4,17	8,34
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	7,30	7,30
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	0,0000000	25,40	2,92
				MO sem LS =>	3,96	LS =>	3,61	MO com LS =>	7,57	
				Valor do BDI =>	8,53				38,62	
16.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 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		25,04	25,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1652000	0,0000000	27,85	4,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1652000	0,0000000	32,05	5,29
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	3,46	6,92
Insumo	00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	6,33	6,33
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	0,0000000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,09	MO com LS =>	6,49	
				Valor do BDI =>	7,09				32,13	
16.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		17,24	17,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1379000	0,0000000	27,85	3,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1379000	0,0000000	32,05	4,41
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	2,35	4,70
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	3,02	3,02
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	0,0000000	25,40	1,27
				MO sem LS =>	2,83	LS =>	2,59	MO com LS =>	5,42	
				Valor do BDI =>	4,88				22,12	
16.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		11,12	11,12
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	0,0000000	27,85	3,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	0,0000000	32,05	4,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	0,0000000	61,55	0,60
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,87	1,87
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	0,0000000	69,74	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	0,0000000	1,47	0,01
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	2,38	MO com LS =>	4,99	
				Valor do BDI =>	3,15				14,27	
16.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000		29,42	29,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1926000	0,0000000	27,85	5,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1926000	0,0000000	32,05	6,17
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	4,17	8,34
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	6,63	6,63
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	0,0000000	25,40	2,92
				MO sem LS =>	3,96	LS =>	3,61	MO com LS =>	7,57	
				Valor do BDI =>	8,34				37,76	
16.1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 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		24,26	24,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1652000	0,0000000	27,85	4,60

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1652000	0,0000000	32,05	5,29
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	3,46	6,92
Insumo	00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	5,55	5,55
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	0,0000000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,09	MO com LS =>	6,49	
				Valor do BDI =>	6,87				31,13	
16.1.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000		16,66	16,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1379000	0,0000000	27,85	3,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1379000	0,0000000	32,05	4,41
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	2,35	4,70
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,44	2,44
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	0,0000000	25,40	1,27
				MO sem LS =>	2,83	LS =>	2,59	MO com LS =>	5,42	
				Valor do BDI =>	4,72				21,38	
16.1.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000		10,93	10,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	0,0000000	27,85	3,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1270000	0,0000000	32,05	4,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	0,0000000	61,55	0,60
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,68	1,68
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	0,0000000	69,74	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	0,0000000	1,47	0,01
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	2,38	MO com LS =>	4,99	
				Valor do BDI =>	3,09				14,02	
16.1.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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		27,83	27,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1839000	0,0000000	27,85	5,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1839000	0,0000000	32,05	5,89
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	0,0000000	2,35	7,05
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	7,87	7,87
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	0,0000000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	3,78	LS =>	3,44	MO com LS =>	7,22	
				Valor do BDI =>	7,88				35,71	
16.1.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		15,63	15,63
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1693000	0,0000000	27,85	4,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1693000	0,0000000	32,05	5,42
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0148000	0,0000000	61,55	0,91
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	3,02	3,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0225000	0,0000000	69,74	1,56
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0107000	0,0000000	1,47	0,01
				MO sem LS =>	3,48	LS =>	3,17	MO com LS =>	6,65	
				Valor do BDI =>	4,43				20,06	
16.1.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8726	ORSE	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 150mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto		un	1,0000000		85,40	85,40
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2300000	0,0000000	3,88	0,89
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,2300000	0,0000000	3,81	0,87
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,0500000	0,0000000	93,24	4,66
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,0800000	0,0000000	89,79	7,18
Insumo	8984	ORSE	Luva correr pvc rigido sanitario d= 150mm	Material		un	1,0000000	0,0000000	62,36	62,36
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,2300000	0,0000000	24,37	5,60
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2300000	0,0000000	16,71	3,84
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	4,50	MO com LS =>	9,44	
				Valor do BDI =>	24,21				109,61	
16.1.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 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		14,84	14,84
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1102000	0,0000000	27,85	3,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1102000	0,0000000	32,05	3,53
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0167000	0,0000000	61,55	1,02
Insumo	00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	5,36	5,36
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0260000	0,0000000	69,74	1,81

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0460000	0,0000000	1,47	0,06
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	2,06	MO com LS =>	4,32	
				Valor do BDI =>	4,20				19,04	
16.1.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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		9,38	9,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0919000	0,0000000	27,85	2,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0919000	0,0000000	32,05	2,94
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0073000	0,0000000	61,55	0,44
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,64	2,64
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	0,0000000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0390000	0,0000000	1,47	0,05
				MO sem LS =>	1,88	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,60	
				Valor do BDI =>	2,65				12,03	
16.1.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000		7,99	7,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0846000	0,0000000	27,85	2,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0846000	0,0000000	32,05	2,71
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0099000	0,0000000	61,55	0,60
Insumo	00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,28	1,28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0150000	0,0000000	69,74	1,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0071000	0,0000000	1,47	0,01
				MO sem LS =>	1,73	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,32	
				Valor do BDI =>	2,26				10,25	
16.1.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	821		Un	1,0000000		24,82	24,82
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,3600000	0,0000000	21,90	7,88
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,3600000	0,0000000	29,64	10,67
Insumo	H395	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM - (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	0,0000000	6,27	6,27
				MO sem LS =>	9,71	LS =>	8,84	MO com LS =>	18,55	
				Valor do BDI =>	7,03				31,85	
16.1.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões		UN	1,0000000		11,54	11,54
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0882500	0,0000000	27,85	2,45
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0882500	0,0000000	32,05	2,82
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0049000	0,0000000	61,55	0,30
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,35	2,35
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	0,0250000	0,0000000	25,40	0,63
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0075000	0,0000000	69,74	0,52
Insumo	00020086	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,46	2,46
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0074000	0,0000000	1,47	0,01
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	1,65	MO com LS =>	3,46	
				Valor do BDI =>	3,27				14,81	
16.1.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053876	SBC	ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		UN	1,0000000		115,13	115,13
Insumo	037412	SBC	ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	93,84	93,84
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	17,82	8,91
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	24,76	12,38
				MO sem LS =>	11,15	LS =>	10,14	MO com LS =>	21,29	
				Valor do BDI =>	32,63				147,76	
16.1.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1595	ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto		un	1,0000000		33,57	33,57
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2300000	0,0000000	3,88	0,89
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,2300000	0,0000000	3,81	0,87
Insumo	138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material		kg	0,0250000	0,0000000	93,24	2,33
Insumo	2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material		l	0,0400000	0,0000000	89,79	3,59
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,2300000	0,0000000	24,37	5,60
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2300000	0,0000000	16,71	3,84
Insumo	00006138/SIN	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material		un	1,0000000	0,0000000	16,45	16,45
				MO sem LS =>	4,94	LS =>	4,50	MO com LS =>	9,44	
				Valor do BDI =>	9,51				43,08	
16.1.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	810		Un	1,0000000		8,91	8,91
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,6400000	0,0000000	0,34	0,21
Insumo	H609	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATORIO/TANQUE 40 MM	Material		un	1,0000000	0,0000000	1,50	1,50
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1400000	0,0000000	21,90	3,06
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1400000	0,0000000	29,64	4,14
				MO sem LS =>	3,77	LS =>	3,43	MO com LS =>	7,20	

				Valor do BDI =>	2,52				11,43	
16.1.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		41,74	41,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2325000	0,0000000	27,85	6,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2325000	0,0000000	32,05	7,45
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,35	2,35
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	4,17	8,34
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	13,58	13,58
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	0,0000000	25,40	3,55
				MO sem LS =>	4,78	LS =>	4,35	MO com LS =>	9,13	
				Valor do BDI =>	11,83				53,57	
16.1.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053309	SBC	TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		UN	1,0000000		53,03	53,03
Insumo	004479	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC 75mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,89	2,89
Insumo	004490	SBC	TE ESGOTO SANITARIO PVC SERIE NORMAL 75 x 50mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	22,48	22,48
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g	Material		UN	0,0350000	0,0000000	37,53	1,31
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,6190000	0,0000000	17,82	11,03
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,6190000	0,0000000	24,76	15,32
				MO sem LS =>	13,80	LS =>	12,55	MO com LS =>	26,35	
				Valor do BDI =>	15,03				68,06	
16.1.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		45,04	45,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2568000	0,0000000	27,85	7,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2568000	0,0000000	32,05	8,23
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	0,0000000	4,17	12,51
Insumo	00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	12,77	12,77
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	0,0000000	25,40	4,38
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	4,80	MO com LS =>	10,08	
				Valor do BDI =>	12,76				57,80	
16.1.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 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		39,68	39,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2203000	0,0000000	27,85	6,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2203000	0,0000000	32,05	7,06
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	0,0000000	3,46	10,38
Insumo	00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	13,26	13,26
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	0,1125000	0,0000000	25,40	2,85
				MO sem LS =>	4,53	LS =>	4,12	MO com LS =>	8,65	
				Valor do BDI =>	11,24				50,92	
16.1.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		25,96	25,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1839000	0,0000000	27,85	5,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1839000	0,0000000	32,05	5,89
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material		UN	3,0000000	0,0000000	2,35	7,05
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	6,00	6,00
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	0,0750000	0,0000000	25,40	1,90
				MO sem LS =>	3,78	LS =>	3,44	MO com LS =>	7,22	
				Valor do BDI =>	7,35				33,31	
16.1.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053990	SBC	FOSSA SEPTC.RETANG.C.ARMAD.1,6x4,0m H2,0m VOL.10240L ESC+REA	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		UN	1,0000000		14.972,21	14.972,21
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	2.604,3870000	0,0000000	1,02	2.656,47
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	4,6410000	0,0000000	107,37	498,30
Insumo	000200	SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material		m³	2,2000000	0,0000000	288,48	634,65
Insumo	000400	SBC	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	Material		KG	5,2340000	0,0000000	18,70	97,87
Insumo	000413	SBC	ACO CA 50 8,0mm (5/16") (0,388 kg/m)	Material		KG	45,4810000	0,0000000	9,17	417,06
Insumo	000778	SBC	ACO CA 50 10,0mm (3/8") (0,559 kg/m)	Material		KG	20,9100000	0,0000000	8,60	179,82
Insumo	000779	SBC	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material		KG	9,2930000	0,0000000	10,14	94,23
Insumo	001205	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x27 (226 un/kg)	Material		KG	8,2690000	0,0000000	27,00	223,26
Insumo	001274	SBC	SARRAFO DE PINUS 1" x 2"	Material		M	7,8100000	0,0000000	4,38	34,20
Insumo	001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material		M	15,6227000	0,0000000	7,64	119,35
Insumo	003118	SBC	ACO CA-50 16,0mm (5/8") (1,552 kg/m)	Material		KG	137,0180000	0,0000000	8,60	1.178,35
Insumo	004143	SBC	ESPACADOR CIRCULAR P/ FERRAGENS TIPO ROSETA, COBERTURA 30MM	Material		UN	87,0880000	0,0000000	0,12	10,45
Insumo	008419	SBC	DESMOLDANTE LIQUIDO P/FORMAS ESTRUTURAIS (L=75m2)	Material		L	2,7570000	0,0000000	16,61	45,79
Insumo	008766	SBC	PEDRA BRITADA #1	Material		m³	1,9960000	0,0000000	288,48	575,80

Insumo	008767	SBC	PEDRA BRITADA #2	Material		m³	1,9960000	0,0000000	290,00	578,84
Insumo	028327	SBC	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL IGOLFLEX SIKA	Material		L	1,3540000	0,0000000	13,49	18,26
Insumo	030406	SBC	RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS 79HP 59KW (HORA PRODUTIVA)	Material		H	0,4650000	0,0000000	143,08	66,53
Insumo	030541	SBC	BETONEIRA ELET.580L 8CV 7,03m3/h	Material		H	0,6227000	0,0000000	18,50	11,51
Insumo	032019	SBC	COMPACTADOR AUTOPROP.VIBRAT.TANDEN DYNAPAC 42CV	Material		H	0,1410000	0,0000000	155,00	21,85
Insumo	036835	SBC	ACO CA 50 25,0mm (1") (3,974 kg/m)	Material		KG	30,0150000	0,0000000	8,63	259,02
Insumo	037402	SBC	SERRA CIRCULAR MECAN BANCADA MOT.ELETRICO 5CV-H	Material		H	55,1280000	0,0000000	1,20	66,15
Insumo	037431	SBC	VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO 2CV	Material		H	8,1330000	0,0000000	1,07	8,70
Insumo	037432	SBC	VIBRADOR MANUAL ELETR.DYNAPAC A2-35 2CV (19124)	Material		H	2,4930000	0,0000000	1,07	2,66
Insumo	041101	SBC	CHAPA COMPENSADO RESINADO FENOLICO 14mm 2,20x1.10m(2,42m2)	Material		m²	13,3230000	0,0000000	35,08	467,37
Insumo	077217	SBC	TAMPAO FERRO FUNDIDO DIAMETRO 60cm	Material		UN	2,0000000	0,0000000	392,00	784,00
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	60,3380000	0,0000000	21,12	1.274,33
Insumo	099300	SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra		H	18,7220000	0,0000000	21,57	403,83
Insumo	099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra		H	66,3830000	0,0000000	24,76	1.643,64
Insumo	099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra		H	39,5080000	0,0000000	17,82	704,03
Insumo	099502	SBC	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	Mão de Obra		H	0,4650000	0,0000000	28,70	13,34
Insumo	099807	SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra		H	16,6470000	0,0000000	17,82	296,64
Insumo	099836	SBC	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	5,7430000	0,0000000	20,09	115,37
Insumo	099846	SBC	OPERADOR DE COMPACTADOR	Mão de Obra		H	2,5720000	0,0000000	28,70	73,81
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	88,3450000	0,0000000	15,81	1.396,73
				MO sem LS =>	3.102,48	LS =>	2.819,24	MO com LS =>	5.921,72	
				Valor do BDI =>	4.244,62				19.216,83	
16.1.33	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1746	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x1,00 x 1,50 m	Filtros e Sumidouros		un	1,0000000		4.993,40	4.993,40
Composição Auxiliar	91	ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m - Confecção mecânicae transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	1,0260000	0,0000000	719,80	738,51
Composição Auxiliar	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	0,0600000	0,0000000	649,54	38,97
Composição Auxiliar	145	ORSE	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto		m²	6,2100000	0,0000000	135,60	842,07
Composição Auxiliar	165	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=24cm, com argamassa t5 - 1:2:8(cimento/cal/areia), junta=2cm	Alvenarias de Vedação		m²	11,4000000	0,0000000	176,44	2.011,41
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	7,6090000	0,0000000	61,76	469,93
Composição Auxiliar	2658	ORSE	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços		m³	1,1250000	0,0000000	295,57	332,51
Insumo	545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material		m³	2,1000000	0,0000000	266,67	560,00
				MO sem LS =>	864,82	LS =>	785,87	MO com LS =>	1.650,69	
				Valor do BDI =>	1.415,62				6.409,02	
16.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053031	SBC	CORPO CAIXA SIFONADA SECO COM 3 ENTRADAS 250X230X75MM	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		UN	1,0000000		301,62	301,62
Insumo	002650	SBC	CORPO CAIXA SIFONADA SECO COM 3 ENTRADAS 250x230x75mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	180,51	180,51
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material		UN	0,0010000	0,0000000	10,70	0,01
Insumo	003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material		UN	0,0100000	0,0000000	60,90	0,60
Insumo	004477	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC 50mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,62	1,62
Insumo	007490	SBC	PORTA GRELHA QUADRADO PVC 150mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	15,80	15,80
Insumo	007491	SBC	GRELHA E PORTA GRELHA QUADRADA BRANCA PVC 150mm PARA CAIXA SIFONADA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	53,91	53,91
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	1,1550000	0,0000000	17,82	20,58
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	1,1550000	0,0000000	24,76	28,59
				MO sem LS =>	25,76	LS =>	23,41	MO com LS =>	49,17	
				Valor do BDI =>	85,50				387,12	
16.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081664	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 185 X 75	816		Un	1,0000000		45,12	45,12
Insumo	H337	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 185 X 75 MM	Material		un	1,0000000	0,0000000	33,79	33,79
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2200000	0,0000000	21,90	4,81
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,2200000	0,0000000	29,64	6,52
				MO sem LS =>	5,93	LS =>	5,40	MO com LS =>	11,33	
				Valor do BDI =>	12,79				57,91	
16.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081793	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA CROMADA DIAM.150 MM	817		Un	1,0000000		34,10	34,10
Insumo	H356	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA CROMADA 150 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	0,0000000	29,98	29,98
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	21,90	1,75
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	29,64	2,37
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,12	
				Valor do BDI =>	9,66				43,76	
16.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081790	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA BRANCA DIAM. 100 MM	817		Un	1,0000000		7,98	7,98
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	21,90	1,75
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	29,64	2,37
Insumo	H353	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA BRANCA DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	0,0000000	3,86	3,86
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,12	
				Valor do BDI =>	2,26				10,24	
16.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081786	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 150 MM	817		Un	1,0000000		33,04	33,04
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	21,90	1,75

Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	29,64	2,37
Insumo	H357	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES 100 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	0,0000000	28,92	28,92
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,12	
				Valor do BDI =>	9,36				42,40	
16.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081785	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 100 MM	817		Un	1,0000000		33,04	33,04
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	21,90	1,75
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	29,64	2,37
Insumo	H357	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES 100 MM (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	0,0000000	28,92	28,92
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,12	
				Valor do BDI =>	9,36				42,40	
16.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.004.0500-0	EMOP	CALHA DE PISO NORMAL,EM PVC,DN 130,INCLUSIVE ESCAVACAO MANUA L E CAMADA DE CONCRETO PARA ASSENTAMENTO.FORNECIMENTO E COLO CACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15		M	1,0000000		207,27	207,27
Composição Auxiliar	03.001.0001-1	EMOP	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	3		m³	0,0529000	0,0000000	77,91	4,12
Composição Auxiliar	11.003.0001-1	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11		m³	0,0360000	0,0000000	696,03	25,05
Insumo	01968	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	0,5000000	3,0000000	30,79	15,85
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	0,5000000	3,0000000	22,25	11,45
Insumo	14724	EMOP	CALHA DE PISO NORMAL, EM PVC, MEDINDO (130X2500)MM	Material		UN	0,4000000	0,0000000	377,02	150,80
				MO sem LS =>	21,32	LS =>	19,39	MO com LS =>	40,71	
				Valor do BDI =>	58,76				266,03	
16.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.004.0600-0	EMOP	GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 130X500MM.FORNECIME NTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15		UN	1,0000000		143,52	143,52
Insumo	01993	EMOP	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CO NSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIA IS	Mão de Obra		H	0,0500000	3,0000000	30,79	1,58
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	0,0500000	3,0000000	22,25	1,14
Insumo	11846	EMOP	GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 130X500MM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	140,80	140,80
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,30	MO com LS =>	2,72	
				Valor do BDI =>	40,68				184,20	
16.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082158	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA REDONDA ALUMINIO 250 MM	821		Un	1,0000000		60,77	60,77
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	21,90	1,75
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,0800000	0,0000000	29,64	2,37
Insumo	H607	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA REDONDA DE ALUMINIO 250 MM	Material		un	1,0000000	0,0000000	56,65	56,65
				MO sem LS =>	2,15	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,12	
				Valor do BDI =>	17,22				77,99	
16.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	082072	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO DIAMETRO 150 MM	820		Un	1,0000000		13,65	13,65
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,1000000	0,0000000	21,90	2,19
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1000000	0,0000000	29,64	2,96
Insumo	H405	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material		un	1,0000000	0,0000000	8,50	8,50
				MO sem LS =>	2,69	LS =>	2,46	MO com LS =>	5,15	
				Valor do BDI =>	3,86				17,51	
16.2.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11334	ORSE	Caixa de gordura 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos macicos		un	1,0000000		834,60	834,60
Composição Auxiliar	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações		m³	1,1500000	0,0000000	41,17	47,34
Composição Auxiliar	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações		m²	1,1700000	0,0000000	118,77	138,96
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	0,0810000	0,0000000	1.026,50	83,14
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples		m³	0,0810000	0,0000000	1.048,68	84,94
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	1,7300000	0,0000000	12,50	21,62
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação		m²	1,8000000	0,0000000	141,90	255,42
Composição Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas		m²	1,7100000	0,0000000	45,47	77,75
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	1,8000000	0,0000000	61,76	111,16
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca		m²	1,7100000	0,0000000	8,35	14,27
				MO sem LS =>	214,94	LS =>	195,33	MO com LS =>	410,27	
				Valor do BDI =>	236,60				1.071,20	
16.2.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	15.002.0080-A	EMOP	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS(7X 10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),MEDINDO 0,80X0,80X0,90 M,INCLUSIVE REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E A REIA NO TRACO 1:3,COM ESPESSURA DE 1,5CM,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15		UN	1,0000000		1.842,15	1.842,15
Composição Auxiliar	07.007.0010-B	EMOP	ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,PREPARO MECANICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	7		m³	0,3000000	0,0000000	461,17	138,35
Composição Auxiliar	11.001.0001-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIME NTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	11		m³	0,0336000	0,0000000	422,55	14,19
Composição Auxiliar	11.001.0005-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIME NTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	11		m³	0,0672000	0,0000000	447,60	30,07

Composição Auxiliar	11.002.0013-B	EMOP	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM U MA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11		m³	0,3900000	0,0000000	102,46	39,95
Composição Auxiliar	11.002.0035-B	EMOP	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE O TRA NSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,COLOCACAO,ADENSAM ENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2, 00M3/H 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11		m³	0,3900000	0,0000000	94,59	36,89
Composição Auxiliar	11.013.0003-B	EMOP	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11		m³	0,0200000	0,0000000	2.333,38	46,66
Composição Auxiliar	13.001.0025-B	EMOP	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 1,5 CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRA CO 1:3 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	13		m²	2,8800000	0,0000000	37,63	108,37
Insumo	00349	EMOP	PINUS, EM PECAS DE 2,50X30,00CM (1"X12") - GRUPOS:I,II,III E IV, DA TABELA CLASS IFICATORIA MUNICIPAL DE ESPECIFICACOES D E PRODUTOS MADEIREIROS DO MUNICIPIO RJ	Material		M	0,6000000	0,0000000	12,53	7,51
Insumo	00453	EMOP	PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50 KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	Material		KG	0,1800000	0,0000000	12,91	2,32
Insumo	00558	EMOP	TIJOLO CERAMICO, MACICO, DE (07X10X20)CM	Material		UN	790,0000000	0,0000000	1,20	948,00
Insumo	20115	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra		H	8,2800000	3,0000000	28,74	245,10
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	8,2800000	3,0000000	20,76	177,04
Insumo	40165	EMOP	ACO CA-50, EM BARRA, DIAMETRO DE 10,0MM, ABNT NBR 7480	Material		KG	8,0000000	0,0000000	5,96	47,70
				MO sem LS =>	327,34	LS =>	297,46	MO com LS =>	624,80	
				Valor do BDI =>	522,24				2.364,39	
16.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	141113	IOPES	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA		und	1,0000000		963,38	963,38
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	0,5060000	0,0000000	23,48	11,88
Insumo	010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	0,2600000	0,0000000	27,86	7,24
Insumo	010121	IOPES	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	0,2460000	0,0000000	27,86	6,85
Insumo	010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	5,2672000	0,0000000	27,86	146,74
Insumo	010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	Mão de Obra		H	14,1992000	0,0000000	21,07	299,17
Insumo	020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	Material		m³	0,1633560	0,0000000	154,00	25,15
Insumo	020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	Material		KG	4,3424000	0,0000000	1,07	4,64
Insumo	020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	Material		KG	49,5659000	0,0000000	0,57	28,25
Insumo	020517	IOPES	BRITA 1	Material		m³	0,0225650	0,0000000	177,39	4,00
Insumo	020518	IOPES	BRITA 2	Material		m³	0,0570610	0,0000000	177,39	10,12
Insumo	020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	Material		M	0,1000000	0,0000000	3,83	0,38
Insumo	020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	Material		M	0,2000000	0,0000000	17,00	3,40
Insumo	021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	Material		KG	3,5522500	0,0000000	5,89	20,92
Insumo	022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	Material		UN	36,7640000	0,0000000	3,43	126,10
Insumo	024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	Material		KG	1,2000000	0,0000000	7,53	9,03
Insumo	026569	IOPES	PREGO 18X27	Material		KG	0,0300000	0,0000000	12,96	0,38
Insumo	027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material		KG	0,0615000	0,0000000	12,95	0,79
Insumo	028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material		L	0,0800000	0,0000000	12,22	0,97
Insumo	071894	IOPES	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	Material		UN	1,0000000	0,0000000	257,26	257,26
Insumo	141113-330103-15157	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	Serviços		chp	0,0639740	0,0000000	1,78	0,11
				MO sem LS =>	247,22	LS =>	224,66	MO com LS =>	471,88	
				Valor do BDI =>	273,11				1.236,49	
16.2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053911	SBC	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 75mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		UN	1,0000000		12,05	12,05
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material		UN	0,2270000	0,0000000	10,70	2,42
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material		UN	0,0160000	0,0000000	59,53	0,95
Insumo	003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material		UN	0,0260000	0,0000000	60,90	1,58
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1670000	0,0000000	17,82	2,97
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1670000	0,0000000	24,76	4,13
				MO sem LS =>	3,71	LS =>	3,39	MO com LS =>	7,10	
				Valor do BDI =>	3,41				15,46	
16.2.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053910	SBC	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO		UN	1,0000000		17,36	17,36
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material		UN	0,1000000	0,0000000	10,70	1,07
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material		UN	0,0080000	0,0000000	59,53	0,47
Insumo	003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material		UN	0,0110000	0,0000000	60,90	0,66
Insumo	088601	SBC	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 50mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	9,33	9,33
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1370000	0,0000000	17,82	2,44
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1370000	0,0000000	24,76	3,39
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	2,78	MO com LS =>	5,83	
				Valor do BDI =>	4,92				22,28	
16.2.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços		un	1,0000000		834,60	834,60
Composição Auxiliar	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações		m³	1,1500000	0,0000000	41,17	47,34
Composição Auxiliar	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações		m²	1,1700000	0,0000000	118,77	138,96
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	0,0810000	0,0000000	1.026,50	83,14
Composição Auxiliar	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples		m³	0,0810000	0,0000000	1.048,68	84,94

Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	1,7300000	0,0000000	12,50	21,62
Composição Auxiliar	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação		m²	1,8000000	0,0000000	141,90	255,42
Composição Auxiliar	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas		m²	1,7100000	0,0000000	45,47	77,75
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	1,8000000	0,0000000	61,76	111,16
Composição Auxiliar	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca		m²	1,7100000	0,0000000	8,35	14,27
				MO sem LS =>	214,94	LS =>	195,33	MO com LS =>	410,27	
				Valor do BDI =>	236,60				1.071,20	
16.2.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	388	ORSE	Tampa articulada de ferro fundido 60 x 60cm, inclusive instalação	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões		un	1,0000000		1.811,32	1.811,32
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	2,0000000	0,0000000	3,88	7,76
Composição Auxiliar	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	2,0000000	0,0000000	3,74	7,48
Insumo	2069	ORSE	Tampa de ferro fundido quadrada (600x600mm), carga max. 2000kg p/cx.inspeção	Material		un	1,0000000	0,0000000	1.713,94	1.713,94
Insumo	00002436/SIN	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	0,0000000	24,37	48,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	0,0000000	16,71	33,41
				MO sem LS =>	43,03	LS =>	39,11	MO com LS =>	82,14	
				Valor do BDI =>	513,50				2.324,82	
16.2.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-49894	SETOP	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-		un	1,0000000		696,05	696,05
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(F)Total:	**0,00**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48227	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	157,66	1,4400000	227,03	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	13,42	2,0940000	28,10	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48314	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13,5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m³	632,12	0,1847000	116,75	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48324	TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m³	124,03	0,1847000	22,90	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49810	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0	m²	81,32	0,3200000	26,02	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50760	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	57,31	1,9200000	110,03	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51093	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0	m²	27,11	1,2100000	32,80	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL		X1:0.0 X2: 0.0	m³	80,42	0,6897000	55,46	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE		X1:0.0 X2: 0.0	m³	80,42	0,1197000	9,62	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA		X1:0.0 X2: 0.0	m³	63,00	0,7410000	46,68	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m³	27,89	0,7410000	20,66	
								(G) Total:	**696,05**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	124,29	LS =>	112,95	MO com LS =>	237,24	
				Valor do BDI =>	197,33				893,38	
16.2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-49904	SETOP	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-		un	1,0000000		1.465,15	1.465,15
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(F)Total:	**0,00**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48227	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	157,66	3,5200000	554,96	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48298	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	13,42	3,1050000	41,66	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48314	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13,5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m³	632,12	0,2911000	184,01	

Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48324	TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m³	124,03	0,2911000	36,10	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-49810	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0	m²	81,32	0,4800000	39,03	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50760	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	57,31	4,2000000	240,70	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51093	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO		X1:0.0 X2: 0.0	m²	27,11	1,6900000	45,81	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51107	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL		X1:0.0 X2: 0.0	m³	80,42	1,6731000	134,55	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51120	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE		X1:0.0 X2: 0.0	m³	80,42	0,2475000	19,90	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51125	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA		X1:0.0 X2: 0.0	m³	63,00	1,8532800	116,75	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-51133	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m³	27,89	1,8532800	51,68	
								(G) Total:	**1.465,15**	

H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	258,94	LS =>	235,30	MO com LS =>	494,24	
				Valor do BDI =>	415,37				1.880,52	

17.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000		266,99	266,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	0,0000000	27,85	12,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	0,0000000	32,05	13,81
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	0,0000000	0,59	1,18
Insumo	00010892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	240,00	240,00
				MO sem LS => 8,86	LS =>	8,07	MO com LS =>	16,93	
				Valor do BDI => 75,69				342,68	

17.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105555	SINAPI	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		12,25	12,25
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0652500	0,0000000	28,74	1,87
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2088000	0,0000000	44,93	9,38
Insumo	00045224	SINAPI	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA, COM DOIS REFLETORES, 1200/ 2200 LUMENS, 6500 K, AUTONOMIA DE 6 H	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,00	1,00
				MO sem LS => 4,33	LS =>	3,94	MO com LS =>	8,27	
				Valor do BDI => 3,47				15,72	

17.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	160613	IOPES	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	1,0000000		278,36	278,36
Insumo	010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra	H	3,4900000	0,0000000	27,86	97,23
Insumo	042502	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	Material	M	5,5000000	0,0000000	4,03	22,16
Insumo	010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	Mão de Obra	H	3,4900000	0,0000000	23,48	81,94
Insumo	043005	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 2,50 MM2 - 70º	Material	M	12,2400000	0,0000000	2,65	32,43
Insumo	048516	IOPES	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,05	2,10
Insumo	046636	IOPES	BLOCO AUT. ILUM. EMERG. P/ ACLARAMENTO E/OU BALIZAMENTO 2X9W - AUT. 2 HORAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	35,83	35,83
Insumo	048502	IOPES	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" C/ ROSCA BSP- WETZEL OU EQUIVALENTE	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,86	3,72
Insumo	045104	IOPES	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,95	2,95
				MO sem LS => 93,87	LS =>	85,30	MO com LS =>	179,17	
				Valor do BDI => 78,91				357,27	

17.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101537	SINAPI	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	1,0000000		136,47	136,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2397600	0,0000000	28,74	6,89
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1988000	0,0000000	44,93	53,86
Insumo	00004814	SINAPI	APARELHO SINALIZADOR LUMINOSO COM LED, PARA SAIDA GARAGEM, COM 2 LENTES EM POLICARBONATO, BIVOLT (INCLUI SUPORTE DE FIXACAO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	75,72	75,72
				MO sem LS => 23,64	LS =>	21,49	MO com LS =>	45,13	
				Valor do BDI => 38,68				175,15	

17.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10.90.24	SUDECAP	SINALIZADOR PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO EM PVC	PREVENÇAO E COMBATE A INCENDIO	UN	1,0000000		14,25	14,25
Insumo	55.10.75	SUDECAP	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,1000000	0,0000000	27,50	2,75
Insumo	73.55.66	SUDECAP	SINALIZADOR EM PVC PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,50	11,50
				MO sem LS => 1,44	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,75	
				Valor do BDI => 4,03				18,28	

17.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2401002047	AGESUL	SINALIZADOR VISUAL DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM, DA ANLIK OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ACESSIBILIDADE	UN	1,0000000		3,36	3,36
Insumo	6487	AGESUL	SINALIZADOR VISUAL DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM, DA ANLIK OU SIMILAR	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,62	2,62
Insumo	4027	AGESUL	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI -88243	Mão de Obra	H	0,0333300	0,0000000	22,46	0,74
				MO sem LS => 0,38	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,74	
				Valor do BDI => 0,95				4,31	

18.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	18.006.0010-A	EMOP	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5) CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	18	UN	1,0000000		392,28	392,28
Insumo	13101	EMOP	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA COM COLUNA SUS PENSA, MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5)CM , CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILI DADE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	372,61	372,61

Insumo	14789	EMOP	KIT DE ACESSORIOS PARA FIXACAO, COMPREEN DENDO PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS	Material		UN	1,0000000	0,0000000	19,67	19,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	111,21				503,49	
18.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		234,18	234,18
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	61,02	61,02
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	13,51	13,51
Composição Auxiliar	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	159,65	159,65
				MO sem LS =>	17,56	LS =>	15,96	MO com LS =>	33,52	
				Valor do BDI =>	66,39				300,57	
18.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	190214	SBC	CUBA REDONDA DE EMBUTIR L41-17 DECA	APARELHOS SANITARIOS		UN	1,0000000		275,66	275,66
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	2,6000000	0,0000000	1,02	2,65
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,0010000	0,0000000	107,37	0,10
Insumo	003818	SBC	RABICHO FLEXIVEL 40cm PVC 1/2" COM CANOPLAS	Material		UN	2,0000000	0,0000000	19,85	39,70
Insumo	003912	SBC	CUBA REDONDA DE EMBUTIR L41-17 DECA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	93,90	93,90
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material		M	0,8990000	0,0000000	0,17	0,15
Insumo	033131	SBC	VALVULA METAL CROMADO 1600 PARA LAVATORIO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	39,62	39,62
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	2,3380000	0,0000000	17,82	41,66
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	2,3380000	0,0000000	24,76	57,88
				MO sem LS =>	52,15	LS =>	47,39	MO com LS =>	99,54	
				Valor do BDI =>	78,14				353,80	
18.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0		un	1,0000000		598,16	598,16
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	3,3000000	0,0000000	32,19	106,22
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	3,3000000	0,0000000	26,34	86,92
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material		TB	0,0090000	0,0000000	11,90	0,10
Insumo	H00022	SEDOP	Assento plastico	Material		un	1,0000000	0,0000000	51,46	51,46
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material		kg	1,0000000	0,0000000	16,66	16,65
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material		un	4,0000000	0,0000000	9,00	36,00
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material		L	0,0003000	0,0000000	65,98	0,01
Insumo	H00021	SEDOP	Bacia sanitaria de louca	Material		un	1,0000000	0,0000000	256,74	256,74
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material		kg	0,0900000	0,0000000	5,66	0,50
Insumo	H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material		un	1,0000000	0,0000000	15,00	15,00
Insumo	H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material		un	1,0000000	0,0000000	10,99	10,98
Insumo	H00024	SEDOP	Anel de borracha de 1"	Material		un	1,0000000	0,0000000	17,58	17,58
				MO sem LS =>	67,02	LS =>	60,91	MO com LS =>	127,93	
				Valor do BDI =>	169,57				767,73	
18.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10013004	SIURB	BACIA SANITÁRIA INFANTIL SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA	Edificação		UN	1,0000000		603,70	603,70
Insumo	2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra		H	1,4000000	0,0000000	32,67	45,73
Insumo	2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra		H	1,4000000	0,0000000	25,68	35,94
Insumo	17044	SIURB	CONJUNTO DE FIXAÇÃO NIQUELADO PARA BACIA DE LOUÇA (BUCHA 8 E ARRUELA PLÁSTICA)	Material		Un	2,0000000	0,0000000	7,73	15,46
Insumo	39050	SIURB	MASSA DE VIDRACEIRO	Material		Kg	0,2500000	0,0000000	6,65	1,66
Insumo	76407	SIURB	BACIA SANITÁRIA INFANTIL	Material		Un	1,0000000	0,0000000	386,42	386,42
Insumo	79608	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA BACIA SANITÁRIA	Material		Un	1,0000000	0,0000000	16,90	16,90
Insumo	79617	SIURB	BOLSA DE BORRACHA PARA BACIA SANITÁRIA	Material		Un	1,0000000	0,0000000	17,24	17,24
Insumo	79668	SIURB	TAMPO E ASSENTO DE PLÁSTICO FLEXÍVEL	Material		Un	1,0000000	0,0000000	48,71	48,71
Insumo	79683	SIURB	TUBO ABS CROMADA - LIGAÇÃO P/ BACIA	Material		Un	1,0000000	0,0000000	35,64	35,64
				MO sem LS =>	42,78	LS =>	38,89	MO com LS =>	81,67	
				Valor do BDI =>	171,14				774,84	
18.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		90,70	90,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1137997	0,0000000	32,05	3,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0436807	0,0000000	26,88	1,17
Insumo	00011761	SINAPI	ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	85,89	85,89
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,17	
				Valor do BDI =>	25,71				116,41	
18.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50277	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115)MM, NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	ED-		un	1,0000000		472,14	472,14
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-15101	MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA|CATALIZADOR: INCLUSO|RENDIMENTO: 0,59KG/M2)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	42,25	0,2909700	12,29	
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM|APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,16	2,7928759	0,44	
Insumo	SETOP	MATED-12318	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL RETANGULAR SIMPLES SEM VÁLVULA DE ESCOAMENTO (TIPO: EMBUTIR|APLICAÇÃO: PIA|MATERIAL: AÇO AISI 304|ACABAMENTO: BRILHANTE|COMPRIMENTO: 465MM*|LARGURA: 340MM*|ALTURA: 140MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	151,90	1,0000000	151,90	
Insumo	SETOP	MATED-9529	SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR|APLICAÇÃO: USO GERAL|REFIL: 9"|DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	90,71	0,0069124	0,62	
Insumo	SETOP	MATED-11701	VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA PIA DE COZINHA AMERICANA (MATERIAL: METAL|ACABAMENTO: CROMADO|DIÂMETRO DE ENTRADA: 3.1/2")		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	43,35	1,0000000	43,35	
Insumo	SETOP	MATED-11698	SIFÃO METÁLICO PARA PIA AMERICANA (TIPO: COPO|MATERIAL: METAL|ACABAMENTO: CROMADO|DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/2"|DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2" OU 2")		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	235,90	1,0000000	235,90	
								(F)Total:	444,50	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	25,52	0,4888888	12,47	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	31,05	0,4888888	15,17	
								(G) Total:	27,64	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	11,07	LS =>	10,07	MO com LS =>	21,14	
				Valor do BDI =>	133,85				605,99	
18.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50278	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	ED-		un	1,0000000		554,87	554,87
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	0,00	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-15101	MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA|CATALIZADOR: INCLUSO|RENDIMENTO: 0,59KG/M2)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	42,25	0,3257400	13,76	
Insumo	SETOP	MATED-11624	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM|APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)		X1:0.0 X2: 0.0	m	0,16	2,7928759	0,44	
Insumo	SETOP	MATED-12328	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL RETANGULAR SIMPLES SEM VÁLVULA DE ESCOAMENTO (TIPO: EMBUTIR|APLICAÇÃO: PIA|MATERIAL: AÇO AISI 304|ACABAMENTO: BRILHANTE|COMPRIMENTO: 560MM*|LARGURA: 340MM*|ALTURA: 140MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	226,24	1,0000000	226,24	
Insumo	SETOP	MATED-9529	SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR|APLICAÇÃO: USO GERAL|REFIL: 9"|DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	90,71	0,0069124	0,62	
Insumo	SETOP	MATED-11701	VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA PIA DE COZINHA AMERICANA (MATERIAL: METAL|ACABAMENTO: CROMADO|DIÂMETRO DE ENTRADA: 3.1/2")		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	43,35	1,0000000	43,35	
Insumo	SETOP	MATED-11698	SIFÃO METÁLICO PARA PIA AMERICANA (TIPO: COPO|MATERIAL: METAL|ACABAMENTO: CROMADO|DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/2"|DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2" OU 2")		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	235,90	1,0000000	235,90	
								(F)Total:	520,31	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50363	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	25,52	0,6111111	15,59	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50374	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	31,05	0,6111111	18,97	
								(G) Total:	34,56	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	13,84	LS =>	12,59	MO com LS =>	26,43	
				Valor do BDI =>	157,30				712,17	
18.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	190905	SBC	TANQUE DUPLO DE GRANITO SINTETICO 1,20x50cm + METAIS	APARELHOS SANITARIOS		UN	1,0000000		984,96	984,96
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	4,0000000	0,0000000	1,02	4,08
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,0010000	0,0000000	107,37	0,10
Insumo	001100	SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material		KG	1,2000000	0,0000000	6,89	8,26
Insumo	003829	SBC	TORNEIRA PARA TANQUE REF.1133 CROMADA 1/2"	Material		UN	2,0000000	0,0000000	117,48	234,96
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material		M	0,8000000	0,0000000	0,17	0,13
Insumo	017084	SBC	SIFAO PARA TANQUE 1.1/4" x 1.1/2" PERLEX	Material		UN	2,0000000	0,0000000	188,07	376,14
Insumo	033134	SBC	VALVULA INOX LONGA PARA TANQUE 2.1/2"x1./1/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	63,00	63,00
Insumo	037084	SBC	TANQUE DUPLO DE GRANITO SINTETICO 1,00X0,60M	Material		UN	1,0000000	0,0000000	165,90	165,90
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	3,2950000	0,0000000	17,82	58,71
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	2,9760000	0,0000000	24,76	73,68
				MO sem LS =>	69,36	LS =>	63,03	MO com LS =>	132,39	
				Valor do BDI =>	279,23				1.264,19	
18.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	190323	SBC	TORNEIRA DE MESA BICA ALTA IZY 1195 C37 DECA	APARELHOS SANITARIOS		UN	1,0000000		649,69	649,69
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material		M	0,4000000	0,0000000	0,17	0,06
Insumo	039119	SBC	TORNEIRA DE MESA BICA ALTA IZY 1195 C37 DECA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	633,90	633,90
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,3000000	0,0000000	17,82	5,34
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,4200000	0,0000000	24,76	10,39
				MO sem LS =>	8,24	LS =>	7,49	MO com LS =>	15,73	

				Valor do BDI =>	184,18				833,87	
18.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		132,55	132,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1233828	0,0000000	32,05	3,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0473591	0,0000000	26,88	1,27
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	0,0000000	3,80	0,07
Insumo	00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	127,26	127,26
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,44	
				Valor do BDI =>	37,57				170,12	
18.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11232	ORSE	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	Louças e Metais Sanitários		un	1,0000000		190,62	190,62
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	0,0000000	3,88	1,94
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	0,0000000	3,81	1,90
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	0,5000000	0,0000000	0,32	0,16
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	0,0000000	24,37	12,18
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	0,0000000	16,71	8,35
Insumo	00036796/SINAPI	ORSE	Torneira metalica cromada de mesa, para lavatorio, temporizada pressao fechamento automatico, bica baixa	Material		un	1,0000000	0,0000000	166,09	166,09
				MO sem LS =>	10,75	LS =>	9,78	MO com LS =>	20,53	
				Valor do BDI =>	54,04				244,66	
18.1.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	43.04.020	CPOS/CDHU	Torneira elétrica	43,04		UN	1,0000000		273,58	273,58
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	32,50	16,25
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	32,50	16,25
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	22,30	11,15
Insumo	B.07.000.0695	CPOS/CDHU	Fita teflon de 18 mm	Material		M	0,2800000	0,0000000	0,21	0,05
Insumo	O.11.000.047507	CPOS/CDHU	Torneira elétrica, bica alta e móvel, com arejador articulável - 220V; ref. 220V de 5.400W da Fame, 220V Slim Multitemperaturas 5.500 W da Hydra ou equivalente	Material		UN	1,0000000	0,0000000	229,88	229,88
				MO sem LS =>	22,86	LS =>	20,79	MO com LS =>	43,65	
				Valor do BDI =>	77,55				351,13	
18.1.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	16.90.35	EMBASA	TORNEIRA CROMADA , COM AREJADOR, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 ", BICA MOVEL, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16		UN	1,0000000		117,61	117,61
Insumo	B010000019	EMBASA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,0350000	0,0000000	20,27	0,70
Insumo	B010000061	EMBASA	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1100000	0,0000000	30,59	3,36
Insumo	D220000058	EMBASA	FITA VEDACAO	Material		M	0,2100000	0,0000000	0,23	0,04
Insumo	M090100203	EMBASA	TORNEIRA CROMADA , COM AREJADOR, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 ", BICA MOVEL, PARA PIA DE COZINHA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	113,51	113,51
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	1,94	MO com LS =>	4,06	
				Valor do BDI =>	33,34				150,95	
18.1.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080656	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	806		un	1,0000000		168,62	168,62
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2800000	0,0000000	0,34	0,09
Insumo	H696	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIAMETRO 1/2 - BICA MÓVEL	Material		un	1,0000000	0,0000000	158,23	158,23
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2000000	0,0000000	21,90	4,38
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,2000000	0,0000000	29,64	5,92
				MO sem LS =>	5,39	LS =>	4,91	MO com LS =>	10,30	
				Valor do BDI =>	47,80				216,42	
18.1.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3685	ORSE	Torneira cromada para uso geral, DECA 1152 C39 ou similar	Louças e Metais Sanitários		un	1,0000000		106,27	106,27
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	0,0000000	3,88	1,94
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	0,0000000	3,81	1,90
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	0,5000000	0,0000000	0,32	0,16
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	0,0000000	24,37	12,18
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	0,0000000	16,71	8,35
Insumo	00013984/SINAPI	ORSE	Torneira metalica cromada, cano curto, com arejador, sem bico plastico, de parede, para uso geral, 1/2" ou 3/4"	Material		un	1,0000000	0,0000000	81,74	81,74
				MO sem LS =>	10,75	LS =>	9,78	MO com LS =>	20,53	
				Valor do BDI =>	30,12				136,39	
18.1.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	Louças e Metais Sanitários		un	1,0000000		83,08	83,08
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,3400000	0,0000000	3,88	1,31
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,3400000	0,0000000	3,81	1,29
Insumo	981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material		m	0,3000000	0,0000000	0,32	0,09
Insumo	00002696/SINAPI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,3400000	0,0000000	24,37	8,28
Insumo	00006111/SINAPI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,3400000	0,0000000	16,71	5,68
Insumo	00011762/SINAPI	ORSE	Torneira metalica cromada para jardim / tanque, com bico plastico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	Material		un	1,0000000	0,0000000	66,43	66,43
				MO sem LS =>	7,31	LS =>	6,65	MO com LS =>	13,96	
				Valor do BDI =>	23,55				106,63	
18.1.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		37,97	37,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1904000	0,0000000	27,85	5,30

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1904000	0,0000000	32,05	6,10
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0053000	0,0000000	14,92	0,07
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	0,0000000	26,50	26,50
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,57	MO com LS =>	7,48	
				Valor do BDI =>	10,76				48,73	
18.1.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		78,40	78,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2212000	0,0000000	27,85	6,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2212000	0,0000000	32,05	7,08
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	0,0000000	14,92	0,15
Insumo	00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	65,01	65,01
				MO sem LS =>	4,55	LS =>	4,14	MO com LS =>	8,69	
				Valor do BDI =>	22,22				100,62	
18.1.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		34,99	34,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1102000	0,0000000	27,85	3,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1102000	0,0000000	32,05	3,53
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	0,0000000	14,92	0,15
Insumo	00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	28,25	28,25
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	2,06	MO com LS =>	4,32	
				Valor do BDI =>	9,91				44,90	
18.1.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000		100,10	100,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2595000	0,0000000	27,85	7,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2595000	0,0000000	32,05	8,31
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	0,0000000	14,92	0,19
Insumo	00006013	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	84,38	84,38
				MO sem LS =>	5,33	LS =>	4,86	MO com LS =>	10,19	
				Valor do BDI =>	28,37				128,47	
18.1.22	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89352	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000		31,20	31,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0719000	0,0000000	27,85	2,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0719000	0,0000000	32,05	2,30
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0084000	0,0000000	14,92	0,12
Insumo	00006020	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	26,78	26,78
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,82	
				Valor do BDI =>	8,84				40,04	
18.1.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000		303,00	303,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5695000	0,0000000	27,85	15,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5695000	0,0000000	32,05	18,25
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0354000	0,0000000	14,92	0,52
Insumo	00006012	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	268,37	268,37
				MO sem LS =>	11,73	LS =>	10,66	MO com LS =>	22,39	
				Valor do BDI =>	85,90				388,90	
18.1.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		82,32	82,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2212000	0,0000000	27,85	6,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2212000	0,0000000	32,05	7,08
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	0,0000000	14,92	0,15
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	68,93	68,93
				MO sem LS =>	4,55	LS =>	4,14	MO com LS =>	8,69	
				Valor do BDI =>	23,33				105,65	
18.1.26	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000		72,17	72,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1829000	0,0000000	27,85	5,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1829000	0,0000000	32,05	5,86
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0084000	0,0000000	14,92	0,12
Insumo	00006006	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	61,10	61,10
				MO sem LS =>	3,76	LS =>	3,42	MO com LS =>	7,18	
				Valor do BDI =>	20,46				92,63	
18.1.27	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080555	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)	805		Un	1,0000000		63,00	63,00
Insumo	H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material		m	0,2800000	0,0000000	0,34	0,09
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,2500000	0,0000000	21,90	5,47
Insumo	H179	AGETOP CIVIL	LIGACAO FLEXIVEL METÁLICO DIAMETRO 1/2" (ENGATE)	Material		un	1,0000000	0,0000000	50,03	50,03
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,2500000	0,0000000	29,64	7,41

				MO sem LS =>	6,74	LS =>	6,14	MO com LS =>	12,88	
				Valor do BDI =>	17,86				80,86	
18.1.28	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	43.02.180	CPOS/CDHU	Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V	43,02		UN	1,0000000		226,12	226,12
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	32,50	16,25
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	32,50	16,25
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	22,30	11,15
Insumo	B.07.000.0695	CPOS/CDHU	Fita teflon de 18 mm	Material		M	0,0470000	0,0000000	0,21	0,00
Insumo	O.11.000.066109	CPOS/CDHU	Ducha com comando eletrônico de temperatura, com ou sem haste de comando, de 6.800W até 7.900W - 220 V, regulagem de inclinação, aprovado Inmetro/Procel, ref. comercial Top Jet Eletrônica da Lorenzetti ou equivalente	Material		UN	1,0000000	0,0000000	182,47	182,47
				MO sem LS =>	22,86	LS =>	20,79	MO com LS =>	43,65	
				Valor do BDI =>	64,10				290,22	
18.1.29	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	44.03.931	CPOS/CDHU	Desviador para duchas e chuveiros	44,03		UN	1,0000000		86,90	86,90
Insumo	B.01.000.0101	CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	32,50	32,50
Insumo	O.12.000.066105	CPOS/CDHU	Desviador para ducha e chuveiro, com mangueira de 2,20m de comprimento; ref. 8010 da Lorenzetti ou equivalente	Material		UN	1,0000000	0,0000000	54,40	54,40
				MO sem LS =>	17,02	LS =>	15,48	MO com LS =>	32,50	
				Valor do BDI =>	24,63				111,53	
18.1.30	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada	0		un	1,0000000		186,32	186,32
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,5000000	0,0000000	32,19	16,09
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,5000000	0,0000000	26,34	13,17
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material		m	0,2800000	0,0000000	0,18	0,05
Insumo	H00051	SEDOP	Ducha higienica cromada	Material		un	1,0000000	0,0000000	157,02	157,01
				MO sem LS =>	10,15	LS =>	9,23	MO com LS =>	19,38	
				Valor do BDI =>	52,82				239,14	
18.1.31	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000		409,67	409,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9249000	0,0000000	27,85	25,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9249000	0,0000000	32,05	29,64
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0192000	0,0000000	14,92	0,28
Insumo	00010228	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	354,00	354,00
				MO sem LS =>	19,04	LS =>	17,32	MO com LS =>	36,36	
				Valor do BDI =>	116,14				525,81	
18.1.32	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	18.013.0143-A	EMOP	TUBO DE DESCARGA TIPO LONGO,DE 1.1/2",EM PVC,PARA CAIXA DE DESCARGA EXTERNA.FORNECIMENTO	18		UN	1,0000000		9,17	9,17
Insumo	02600	EMOP	TUBO DE PVC LONGO, P/CAIXA DE DESCARGA E XTERNA, DE 1.1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	9,17	9,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,59				11,76	
18.1.33	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000		195,14	195,14
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1316000	0,0000000	27,85	3,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1316000	0,0000000	32,05	4,21
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0096000	0,0000000	14,92	0,14
Insumo	00010236	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	187,13	187,13
				MO sem LS =>	2,70	LS =>	2,47	MO com LS =>	5,17	
				Valor do BDI =>	55,32				250,46	
18.1.34	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000		120,91	120,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1485000	0,0000000	27,85	4,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1485000	0,0000000	32,05	4,75
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0132000	0,0000000	14,92	0,19
Insumo	00010418	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	111,84	111,84
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	2,78	MO com LS =>	5,83	
				Valor do BDI =>	34,27				155,18	
18.1.35	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180414	SEDOP	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. concreto	0		un	1,0000000		263,88	263,88
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0		m³	0,0180000	0,0000000	975,51	17,55
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0		m³	0,1500000	0,0000000	107,52	16,12
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0		m²	0,5700000	0,0000000	17,32	9,87
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0		m²	0,5700000	0,0000000	51,80	29,52
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0		m²	0,5400000	0,0000000	168,85	91,17
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0		m²	0,0900000	0,0000000	50,66	4,55
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0		m³	0,0250000	0,0000000	3.804,12	95,10
				MO sem LS =>	54,69	LS =>	49,70	MO com LS =>	104,39	
				Valor do BDI =>	74,80				338,68	
18.1.36	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180687	SEDOP	Caixa em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. concreto	0		un	1,0000000		1.476,86	1.476,86
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0		m³	0,1200000	0,0000000	975,51	117,06

Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0		m²	4,0000000	0,0000000	168,85	675,40
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0		m²	1,0000000	0,0000000	50,66	50,66
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0		m³	0,0600000	0,0000000	3.804,12	228,24
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0		m²	4,0000000	0,0000000	51,80	207,20
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0		m³	1,2000000	0,0000000	107,52	129,02
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0		m²	4,0000000	0,0000000	17,32	69,28
				MO sem LS =>	331,25	LS =>	301,02	MO com LS =>	632,27	
				Valor do BDI =>	418,68				1.895,54	
18.1.37	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	171411	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	0		un	1,0000000		4,29	4,29
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,0500000	0,0000000	33,20	1,66
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,0250000	0,0000000	27,24	0,68
Insumo	E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material		un	1,0000000	0,0000000	1,95	1,95
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,54	
				Valor do BDI =>	1,21				5,50	
18.1.38	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0466	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	0		UN	1,0000000		7,17	7,17
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,3000000	0,0000000	19,10	5,73
Insumo	I0273	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 1"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,44	1,44
				MO sem LS =>	3,00	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,73	
				Valor do BDI =>	2,03				9,20	
18.1.39	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0467	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	0		UN	1,0000000		8,32	8,32
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,3000000	0,0000000	19,10	5,73
Insumo	I0275	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,59	2,59
				MO sem LS =>	3,00	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,73	
				Valor do BDI =>	2,35				10,67	
18.1.40	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	C0468	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"	0		UN	1,0000000		9,82	9,82
Insumo	I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,3000000	0,0000000	19,10	5,73
Insumo	I0274	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 3"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,09	4,09
				MO sem LS =>	3,00	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,73	
				Valor do BDI =>	2,78				12,60	
18.1.41	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	CC001	Próprio	PORTA SABONETE LIQUIDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		un	1,0000000		29,90	29,90
Insumo	31.41.13	SUDECAP	PORTA SABONETE LÍQUIDO PARA BANHEIRO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	29,90	29,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	8,47				38,37	
18.1.42	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2035	ORSE	Porta toalha inox para papel toalha em folha	Louças e Metais Sanitários		un	1,0000000		115,26	115,26
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,6000000	0,0000000	3,74	2,24
Insumo	1841	ORSE	Porta papel toalha em aço inox, Moldenox ou similar	Material		un	1,0000000	0,0000000	98,41	98,41
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	0,0000000	24,37	14,61
				MO sem LS =>	7,65	LS =>	6,96	MO com LS =>	14,61	
				Valor do BDI =>	32,67				147,93	
18.1.43	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	16.90.74	EMBASA	PORTA-PAPEL HIGIÊNICO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16		UN	1,0000000		82,66	82,66
Insumo	B010000091	EMBASA	PEDREIRO / ENCANADOR / ARTIFICE	Mão de Obra		H	0,3000000	0,0000000	30,59	9,17
Insumo	M090100082	EMBASA	PORTA-PAPEL HIGIÊNICO EM METAL CROMADO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	73,49	73,49
				MO sem LS =>	4,80	LS =>	4,37	MO com LS =>	9,17	
				Valor do BDI =>	23,43				106,09	
18.1.44	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	080740	AGETOP CIVIL	MEIA SABONETEIRA EM LOUÇA DE EMBUTIR	807		Un	1,0000000		66,73	66,73
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0020000	0,0000000	172,64	0,34
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	0,9000000	0,0000000	0,69	0,62
Insumo	H210	AGETOP CIVIL	MEIA SABONETEIRA LOUCA EMBUTIR	Material		un	1,0000000	0,0000000	41,17	41,17
Insumo	0028	AGETOP CIVIL	AZULEJISTA	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	28,92	14,46
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	20,29	10,14
				MO sem LS =>	12,88	LS =>	11,72	MO com LS =>	24,60	
				Valor do BDI =>	18,91				85,64	
18.1.45	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		142,40	142,40
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1816004	0,0000000	32,05	37,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4535436	0,0000000	26,88	12,19
Insumo	00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	92,27	92,27
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0210000	0,0000000	3,80	0,07
				MO sem LS =>	17,29	LS =>	15,73	MO com LS =>	33,02	
				Valor do BDI =>	40,37				182,77	
19.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	190429	SBC	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	APARELHOS SANITARIOS		m²	1,0000000		610,27	610,27
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	4,6000000	0,0000000	1,02	4,69
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material		m³	0,0010000	0,0000000	107,37	0,10
Insumo	001100	SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material		KG	1,8200000	0,0000000	6,89	12,53

Insumo	004612	SBC	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304	Material		UN	2,0000000	0,0000000	148,20	296,40
Insumo	010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material		m²	1,0500000	0,0000000	250,00	262,50
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra		H	0,8000000	0,0000000	24,76	19,80
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra		H	0,8000000	0,0000000	17,82	14,25
				MO sem LS =>	17,83	LS =>	16,22	MO com LS =>	34,05	
				Valor do BDI =>	173,01				783,28	
19.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	COTAÇÃO BANCADA	Próprio	BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS		m²	1,0000000		5.831,35	5.831,35
Insumo	BANCADA COM CUBA	Próprio	BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS	Material		M²	1,0000000	0,0000000	5.831,35	5.831,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1.653,18				7.484,53	
19.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	202325	SBC	BARRA DE PROTECAO PARA LAVATORIO EM ACO INOX MODELO U	ACESSIBILIDADE		UN	1,0000000		576,71	576,71
Insumo	008387	SBC	ACESSIBILIDADE - BARRA DE PROTECAO PARA LAVATORIO EM ACO INOX MODELO "U"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	553,60	553,60
Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material		UN	4,0000000	0,0000000	0,91	3,64
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	21,12	10,56
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	17,82	8,91
				MO sem LS =>	10,20	LS =>	9,27	MO com LS =>	19,47	
				Valor do BDI =>	163,49				740,20	
19.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9721	ORSE	Prateleira em granito cinza andorinha, esp= 2cm	Revestimentos com Mármores e Granitos		m²	1,0000000		705,19	705,19
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	3,0000000	0,0000000	3,88	11,64
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	3,0000000	0,0000000	3,74	11,22
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0700000	0,0000000	700,35	49,02
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	0,0000000	24,37	73,09
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	0,0000000	16,71	50,12
Insumo	10090	ORSE	Prateleira em granito cinza andorinha esp= 2cm	Material		m²	1,0000000	0,0000000	510,10	510,10
				MO sem LS =>	66,99	LS =>	60,89	MO com LS =>	127,88	
				Valor do BDI =>	199,92				905,11	
19.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	191498	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	0		un	1,0000000		717,52	717,52
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,4000000	0,0000000	26,77	10,70
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,2600000	0,0000000	32,75	41,26
Insumo	D00417	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	Material		un	1,0000000	0,0000000	665,56	665,56
				MO sem LS =>	18,20	LS =>	16,55	MO com LS =>	34,75	
				Valor do BDI =>	203,41				920,93	
19.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	202322	SBC	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 90cm + PARAFUS	ACESSIBILIDADE		UN	1,0000000		151,29	151,29
Insumo	007823	SBC	ACESSIBILIDADE - BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 90cm + PARAFUSO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	132,83	132,83
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	21,12	10,56
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	15,81	7,90
				MO sem LS =>	9,67	LS =>	8,79	MO com LS =>	18,46	
				Valor do BDI =>	42,89				194,18	
19.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13891	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=45cm, linha 4772 da sicmol ou similar	Louças e Metais Sanitários		un	1,0000000		149,79	149,79
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,3000000	0,0000000	3,74	1,12
Insumo	14690	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=45cm, linha 4772 da sicmol ou similar	Material		un	1,0000000	0,0000000	141,37	141,37
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	0,0000000	24,37	7,30
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	3,48	MO com LS =>	7,30	
				Valor do BDI =>	42,46				192,25	
19.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	271303	AGETOP CIVIL	BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA	2713		m	1,0000000		344,59	344,59
Insumo	2426	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Material		Kg	0,0137000	0,0000000	15,49	0,21
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material		m³	0,0211000	0,0000000	172,64	3,64
Insumo	1674	AGETOP CIVIL	LIXA PARA PAREDE Nº 100	Material		un	0,0422000	0,0000000	0,94	0,03
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material		Kg	0,1867000	0,0000000	15,85	2,95
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material		Kg	7,3333000	0,0000000	6,69	49,05
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material		m³	0,0769000	0,0000000	190,78	14,67
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	36,5554000	0,0000000	0,69	25,22
Insumo	1896	AGETOP CIVIL	POLIMENTO DE PISO GRANITINA/CONCRETO/ASSOALHO (COM POLITRIZ) - COMP. AUXILIAR**	Material		m²	0,5797000	0,0000000	4,03	2,33
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material		m	0,7580000	0,0000000	11,42	8,65
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,0282000	0,0000000	195,84	5,52
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material		Kg	3,1627000	0,0000000	0,98	3,09
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material		Kg	2,9333000	0,0000000	7,31	21,44
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0953000	0,0000000	157,67	15,02
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material		un	28,5880000	0,0000000	0,62	17,72
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material		Kg	0,0782000	0,0000000	16,60	1,29
Insumo	2051	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRILICA - SEMI BRILHO	Material		l	0,0676000	0,0000000	33,33	2,25
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material		m	1,0219000	0,0000000	13,88	14,18
Insumo	0018	AGETOP CIVIL	PINTOR	Mão de Obra		H	0,1267000	0,0000000	29,03	3,67
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	1,0973000	0,0000000	21,90	24,03

Insumo	0006	AGETOP CIVIL	ARMADOR	Mão de Obra		H	0,7200000	0,0000000	29,03	20,90
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	0,0507000	0,0000000	23,16	1,17
Insumo	0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra		H	0,3282000	0,0000000	28,97	9,50
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	0,5944000	0,0000000	28,98	17,22
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra		H	0,1837000	0,0000000	28,98	5,32
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	3,7222000	0,0000000	20,29	75,52
				MO sem LS =>	82,42	LS =>	74,91	MO com LS =>	157,33	
				Valor do BDI =>	97,69				442,28	
19.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	200563	IOPES	Banco com apoios em alvenaria de blocos de concreto estrutural 9x19x39 cm cheios ?classe B?, assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, exclusive revestimento, assento em laje de concreto armado aparente com largura de 50 centímetros e espessura de 6 centímetros, lixado e envernizado com verniz acrílico a base de água, a duas demãos, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral, Metalatex ou equivalente, conforme detalhe em projeto	DIVERSOS EXTERNOS		m	1,0000000		512,73	512,73
Insumo	200563-030101-41720	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	Serviços		m³	0,4125000	0,0000000	68,47	28,24
Insumo	200563-030119-41721	IOPES	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	Serviços		m²	0,8250000	0,0000000	35,81	29,54
Insumo	200563-030201-41722	IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	Serviços		m³	1,0011356	0,0000000	73,74	73,82
Insumo	200563-040231-41723	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	Serviços		m³	0,0180000	0,0000000	743,19	13,37
Insumo	200563-040237-41724	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	Serviços		m³	0,0473644	0,0000000	807,95	38,26
Insumo	200563-040243-41725	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	Serviços		kg	2,1804000	0,0000000	10,81	23,57
Insumo	200563-040246-41726	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	Serviços		kg	8,7533600	0,0000000	11,52	100,83
Insumo	200563-040337-41727	IOPES	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	Serviços		m²	0,9550000	0,0000000	111,55	106,53
Insumo	200563-050501-41728	IOPES	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm cheios "Classe B", com resistência mínima à compressão 15MPa, assentados c/ argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, preparo com betoneira, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revestimento 14cm	Serviços		m²	0,3000000	0,0000000	147,20	44,16
Insumo	200563-190201-41729	IOPES	Pintura sobre concreto ou blocos cerâmicos aparentes, aplicação manual, com duas demãos de verniz acrílico a base de água, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral, Metalatex ou equivalente	Serviços		m²	1,9200000	0,0000000	16,35	31,39
Insumo	200563-190801-41730	IOPES	Lixamento manual de superficie de concreto	Serviços		m²	1,9200000	0,0000000	11,99	23,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	145,35				658,08	
19.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	270802	AGETOP CIVIL	MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO (ASSENTADOS/PINTADOS) - 3 UNIDADES	2708		CJ	1,0000000		1.835,65	1.835,65
Insumo	1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material		un	0,4176000	0,0000000	3,00	1,25
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material		m³	0,0579000	0,0000000	195,84	11,33
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material		m³	0,0934000	0,0000000	157,67	14,72
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material		un	0,0186000	0,0000000	3,20	0,05
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material		l	0,1659000	0,0000000	19,95	3,30
Insumo	2246	AGETOP CIVIL	ELETRODO 2.5 OK	Material		Kg	0,0240000	0,0000000	25,45	0,61
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material		m³	0,0579000	0,0000000	219,84	12,72
Insumo	2073	AGETOP CIVIL	DILUENTE NR 938 SUMARE/ DILUENTE NR410 RENNER OU EQUIVALENTE	Material		l	0,0128000	0,0000000	26,48	0,33
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material		Kg	26,4000000	0,0000000	0,69	18,21
Insumo	1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	Material		un	0,0500000	0,0000000	14,14	0,70
Insumo	2417	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material		Kg	0,4000000	0,0000000	34,59	13,83
Insumo	1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material		un	0,0728000	0,0000000	12,27	0,89
Insumo	2947	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material		un	1,0000000	0,0000000	458,28	458,28
Insumo	2467	AGETOP CIVIL	PRIMER SUPER-GALVITE	Material		l	0,1285000	0,0000000	51,92	6,67
Insumo	2055	AGETOP CIVIL	TINTA ESMALTE	Material		l	0,2529000	0,0000000	38,29	9,68
Insumo	2212	AGETOP CIVIL	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	Material		l	0,2984000	0,0000000	51,69	15,42
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra		H	0,6345000	0,0000000	21,90	13,89
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra		H	1,5559000	0,0000000	28,98	45,08
Insumo	H682	AGETOP CIVIL	TUBO FERRO GALVANIZADO 2"	Material		m	18,0000000	0,0000000	62,69	1.128,42
Insumo	0018	AGETOP CIVIL	PINTOR	Mão de Obra		H	1,6781000	0,0000000	29,03	48,71
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra		H	1,5559000	0,0000000	20,29	31,56
				MO sem LS =>	72,95	LS =>	66,29	MO com LS =>	139,24	
				Valor do BDI =>	520,40				2.356,05	
19.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7794	ORSE	Filete em granito Cinza Andorinha, 15cm, para acabamento	Revestimentos com Mármores e Granitos		m	1,0000000		112,59	112,59
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,3000000	0,0000000	3,88	1,16
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,3000000	0,0000000	3,74	1,12
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0006000	0,0000000	700,35	0,42
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	0,0000000	24,37	7,30
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	0,0000000	16,71	5,01
Insumo	7502	ORSE	Filete em granito cinza andorinha h=15 cm	Material		m	1,0300000	0,0000000	94,74	97,58
				MO sem LS =>	6,47	LS =>	5,88	MO com LS =>	12,35	

				Valor do BDI =>	31,91				144,50	
19.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	7785	ORSE	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado	Revestimentos com Mármores e Granitos		m	1,0000000		67,38	67,38
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,3000000	0,0000000	3,74	1,12
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0006000	0,0000000	700,35	0,42
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	0,0000000	24,37	7,30
Insumo	7480	ORSE	Filete em granito cinza andorinha, l=4 cm, e= 2 cm, com acabamento aboleado	Material		m	1,0300000	0,0000000	56,84	58,54
				MO sem LS =>	3,84	LS =>	3,50	MO com LS =>	7,34	
				Valor do BDI =>	19,10				86,48	
20.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m³	1,0000000		115,42	115,42
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9660000	0,0000000	32,51	31,40
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,1260000	0,0000000	26,88	84,02
				MO sem LS =>	37,46	LS =>	34,04	MO com LS =>	71,50	
				Valor do BDI =>	32,72				148,14	
20.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m³	1,0000000		127,12	127,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0040000	0,0000000	32,51	32,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,5150000	0,0000000	26,88	94,48
				MO sem LS =>	41,17	LS =>	37,43	MO com LS =>	78,60	
				Valor do BDI =>	36,03				163,15	
20.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m²	1,0000000		208,83	208,83
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1700000	0,0000000	27,86	32,59
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,6000000	0,0000000	31,98	83,14
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	0,1350000	0,0000000	45,82	6,18
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	0,5430000	0,0000000	44,42	24,12
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167000	0,0000000	6,83	0,11
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	6,9550000	0,0000000	3,30	22,95
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0730000	0,0000000	19,96	1,45
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material		KG	0,0090000	0,0000000	21,94	0,19
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,3640000	0,0000000	15,64	36,97
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0470000	0,0000000	24,17	1,13
				MO sem LS =>	52,49	LS =>	47,71	MO com LS =>	100,20	
				Valor do BDI =>	59,20				268,03	
20.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		m²	1,0000000		108,47	108,47
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5030000	0,0000000	27,86	14,01
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1790000	0,0000000	31,98	37,70
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	0,0260000	0,0000000	45,82	1,19
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	0,1030000	0,0000000	44,42	4,57
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0167000	0,0000000	6,83	0,11
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,1660000	0,0000000	9,43	10,99
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,0530000	0,0000000	3,30	3,47
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material		KG	0,0490000	0,0000000	19,96	0,97
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	2,1860000	0,0000000	15,64	34,18
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0530000	0,0000000	24,17	1,28
				MO sem LS =>	20,30	LS =>	18,45	MO com LS =>	38,75	
				Valor do BDI =>	30,75				139,22	
20.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000		23,16	23,16
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0970000	0,0000000	28,12	2,72
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2520000	0,0000000	32,30	8,13
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	0,0000000	11,34	11,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	1,1430000	0,0000000	0,22	0,25
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	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	4,47	LS =>	4,07	MO com LS =>	8,54	
				Valor do BDI =>	6,56				29,72	
20.1.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000		20,74	20,74
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0750000	0,0000000	28,12	2,10
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1960000	0,0000000	32,30	6,33
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	0,0000000	11,41	11,41
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,8560000	0,0000000	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	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	3,29	LS =>	2,99	MO com LS =>	6,28	
				Valor do BDI =>	5,87				26,61	
20.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000		18,59	18,59
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0570000	0,0000000	28,12	1,60
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1500000	0,0000000	32,30	4,84
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	0,0000000	11,30	11,30
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,6350000	0,0000000	0,22	0,13
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	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,62	
				Valor do BDI =>	5,27				23,86	
20.1.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)		KG	1,0000000		12,45	12,45
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0250000	0,0000000	28,12	0,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0640000	0,0000000	32,30	2,06
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	0,0000000	8,91	8,91
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	0,3170000	0,0000000	0,22	0,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	1,00	LS =>	0,92	MO com LS =>	1,92	
				Valor do BDI =>	3,52				15,97	
20.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro		m²	1,0000000		53,55	53,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3390500	0,0000000	32,51	11,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1226500	0,0000000	26,88	3,29
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0690000	0,0000000	568,80	39,24
				MO sem LS =>	7,28	LS =>	6,63	MO com LS =>	13,91	
				Valor do BDI =>	15,18				68,73	
20.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000		739,32	739,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4858000	0,0000000	26,88	66,81
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,5652000	0,0000000	33,54	52,49
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	0,8056000	0,0000000	1,98	1,59
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,7596000	0,0000000	0,40	0,30
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,6917000	0,0000000	95,08	65,76
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	420,0619000	0,0000000	1,01	424,26
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material		m³	0,5964000	0,0000000	214,81	128,11
				MO sem LS =>	40,64	LS =>	36,93	MO com LS =>	77,57	
				Valor do BDI =>	209,59				948,91	
20.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado		m³	1,0000000		359,25	359,25
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	0,0000000	31,98	78,63
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,4590000	0,0000000	32,51	79,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,3770000	0,0000000	26,88	198,29
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0420000	0,0000000	1,48	1,54
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,4170000	0,0000000	0,60	0,85
				MO sem LS =>	118,31	LS =>	107,51	MO com LS =>	225,82	
				Valor do BDI =>	101,84				461,09	
20.1.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		44,98	44,98
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0969000	0,0000000	27,85	2,69
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4299000	0,0000000	32,51	13,97
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material		KG	1,5000000	0,0000000	18,88	28,32
				MO sem LS =>	5,77	LS =>	5,26	MO com LS =>	11,03	
				Valor do BDI =>	12,75				57,73	
20.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado		m²	1,0000000		153,02	153,02
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1430000	0,0000000	27,86	3,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6070000	0,0000000	31,98	19,41
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0500000	0,0000000	45,82	2,29
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,2010000	0,0000000	44,42	8,92

Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material			M	4,4320000	0,0000000	3,30	14,62
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material			KG	0,0860000	0,0000000	19,58	1,68
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material			M	6,5300000	0,0000000	15,64	102,12
				MO sem LS =>	12,74		LS =>	11,58	MO com LS =>	24,32	
				Valor do BDI =>	43,38					196,40	
20.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		154,66	154,66
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,1790000	0,0000000	27,86	4,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,7920000	0,0000000	31,98	25,32
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	0,0000000	45,82	2,56
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	0,0000000	44,42	9,95
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material			M	4,2280000	0,0000000	3,30	13,95
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material			KG	0,1280000	0,0000000	19,58	2,50
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material			M	4,4480000	0,0000000	21,45	95,40
				MO sem LS =>	15,69		LS =>	14,27	MO com LS =>	29,96	
				Valor do BDI =>	43,84					198,50	
20.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado			KG	1,0000000		16,26	16,26
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0175000	0,0000000	28,12	0,49
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,1069000	0,0000000	32,30	3,45
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	0,0000000	11,34	11,34
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	0,0000000	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	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	2,10		LS =>	1,92	MO com LS =>	4,02	
				Valor do BDI =>	4,60					20,86	
20.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado			KG	1,0000000		15,25	15,25
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0129000	0,0000000	28,12	0,36
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0790000	0,0000000	32,30	2,55
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	0,0000000	11,41	11,41
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material			UN	0,9700000	0,0000000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material			KG	0,0250000	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	1,39		LS =>	1,28	MO com LS =>	2,67	
				Valor do BDI =>	4,32					19,57	
20.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado			KG	1,0000000		14,24	14,24
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0092000	0,0000000	28,12	0,25
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0561000	0,0000000	32,30	1,81
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	0,0000000	11,30	11,30
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material			UN	0,7430000	0,0000000	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	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	0,92		LS =>	0,84	MO com LS =>	1,76	
				Valor do BDI =>	4,03					18,27	
20.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado			KG	1,0000000		12,67	12,67
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0064000	0,0000000	28,12	0,17
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0392000	0,0000000	32,30	1,26
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	0,0000000	10,41	10,41
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	0,0000000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material			KG	0,0250000	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	0,60		LS =>	0,56	MO com LS =>	1,16	
				Valor do BDI =>	3,59					16,26	
20.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado			KG	1,0000000		10,65	10,65
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0042000	0,0000000	28,12	0,11
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros			H	0,0257000	0,0000000	32,30	0,83
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	0,0000000	8,91	8,91
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	0,0000000	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	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	0,38		LS =>	0,35	MO com LS =>	0,73	
				Valor do BDI =>	3,01					13,66	
20.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**			**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado			m²	1,0000000		83,44	83,44

Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0030000	0,0000000	27,86	0,08
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0030000	0,0000000	31,98	0,09
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	0,0030000	0,0000000	45,82	0,13
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	0,0104000	0,0000000	44,42	0,46
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	3,8550000	0,0000000	21,45	82,68
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,28	MO com LS =>	0,57	
				Valor do BDI =>	23,65				107,09	
20.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		15,60	15,60
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0136000	0,0000000	28,12	0,38
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0836000	0,0000000	32,30	2,70
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	0,0000000	11,34	11,34
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	0,0000000	0,22	0,46
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	1,80	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,44	
				Valor do BDI =>	4,42				20,02	
20.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		14,61	14,61
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0098000	0,0000000	28,12	0,27
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0597000	0,0000000	32,30	1,92
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	0,0000000	11,41	11,41
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	0,0000000	0,22	0,29
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	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	1,15	LS =>	1,06	MO com LS =>	2,21	
				Valor do BDI =>	4,14				18,75	
21.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103987	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		33,60	33,60
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3615640	0,0000000	27,85	10,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3615640	0,0000000	32,05	11,58
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0164710	0,0000000	61,55	1,01
Insumo	00001930	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	9,31	9,31
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0220000	0,0000000	69,74	1,53
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0803480	0,0000000	1,47	0,11
				MO sem LS =>	7,43	LS =>	6,77	MO com LS =>	14,20	
				Valor do BDI =>	9,52				43,12	
21.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		27,49	27,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1375000	0,0000000	27,85	3,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1375000	0,0000000	32,05	4,40
Insumo	00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	18,61	18,61
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0047000	0,0000000	61,55	0,28
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0055000	0,0000000	69,74	0,38
				MO sem LS =>	2,82	LS =>	2,58	MO com LS =>	5,40	
				Valor do BDI =>	7,79				35,28	
21.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96664	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Hidráulicas em PPR		UN	1,0000000		20,72	20,72
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	0,0598000	0,0000000	0,76	0,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0873000	0,0000000	27,85	2,43
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0873000	0,0000000	32,05	2,79
Insumo	00038993	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 40 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	15,46	15,46
				MO sem LS =>	1,79	LS =>	1,63	MO com LS =>	3,42	
				Valor do BDI =>	5,87				26,59	
21.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		14,83	14,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1840710	0,0000000	27,85	5,12
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1840710	0,0000000	32,05	5,89
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0094120	0,0000000	61,55	0,57
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	2,43	2,43
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0110000	0,0000000	69,74	0,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0409040	0,0000000	1,47	0,06
				MO sem LS =>	3,78	LS =>	3,45	MO com LS =>	7,23	
				Valor do BDI =>	4,20				19,03	
21.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		20,58	20,58
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2454280	0,0000000	27,85	6,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2454280	0,0000000	32,05	7,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0141180	0,0000000	61,55	0,86
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	3,79	3,79
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0165000	0,0000000	69,74	1,15
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0613560	0,0000000	1,47	0,09
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	4,59	MO com LS =>	9,64	
				Valor do BDI =>	5,83				26,41	
21.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89444	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		26,62	26,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2003600	0,0000000	27,85	5,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2003600	0,0000000	32,05	6,42
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0117650	0,0000000	61,55	0,72
Insumo	00007114	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	12,86	12,86
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0140000	0,0000000	69,74	0,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0508890	0,0000000	1,47	0,07
				MO sem LS =>	4,11	LS =>	3,75	MO com LS =>	7,86	
				Valor do BDI =>	7,54				34,16	
21.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000		71,53	71,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0795000	0,0000000	27,85	2,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0795000	0,0000000	32,05	2,54
Insumo	00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	65,31	65,31
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material		UN	0,0400000	0,0000000	20,09	0,80
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0095000	0,0000000	69,74	0,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0080000	0,0000000	1,47	0,01
				MO sem LS =>	1,62	LS =>	1,49	MO com LS =>	3,11	
				Valor do BDI =>	20,27				91,80	
21.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais		UN	1,0000000		99,68	99,68
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1133000	0,0000000	27,85	3,15
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1133000	0,0000000	32,05	3,63
Insumo	00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	90,21	90,21
Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material		UN	0,0714000	0,0000000	20,09	1,43
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0180000	0,0000000	69,74	1,25
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0114000	0,0000000	1,47	0,01
				MO sem LS =>	2,32	LS =>	2,12	MO com LS =>	4,44	
				Valor do BDI =>	28,25				127,93	
21.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		166,41	166,41
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1102000	0,0000000	27,85	3,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1102000	0,0000000	32,05	3,53
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	0,0000000	14,92	0,15
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	0,0000000	159,67	159,67
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	2,06	MO com LS =>	4,32	
				Valor do BDI =>	47,17				213,58	
21.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		26,04	26,04
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1617154	0,0000000	32,05	5,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0620726	0,0000000	26,88	1,66
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material		UN	0,0365000	0,0000000	3,80	0,13
Insumo	00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	19,07	19,07
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	2,15	MO com LS =>	4,51	
				Valor do BDI =>	7,38				33,42	
21.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos		UN	1,0000000		18,65	18,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1119000	0,0000000	27,85	3,11
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1119000	0,0000000	32,05	3,58
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0049000	0,0000000	61,55	0,30
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	11,13	11,13
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0075000	0,0000000	69,74	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0130000	0,0000000	1,47	0,01
				MO sem LS =>	2,29	LS =>	2,10	MO com LS =>	4,39	
				Valor do BDI =>	5,28				23,93	
21.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	102619	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações		UN	1,0000000		6.011,62	6.011,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4821000	0,0000000	27,85	41,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4821000	0,0000000	32,05	47,50
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	0,0000000	366,76	96,60
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	0,0000000	193,85	457,69
Insumo	00037106	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	5.368,56	5.368,56
				MO sem LS =>	79,08	LS =>	71,86	MO com LS =>	150,94	
				Valor do BDI =>	1.704,29				7.715,91	
21.3.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8539	ORSE	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	Conversão InfoWOrca		m	1,0000000		580,32	580,32
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	2,0000000	0,0000000	3,88	7,76
Composição Auxiliar	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios		h	2,0000000	0,0000000	3,71	7,42
Insumo	3359	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	Material		kg	2,8000000	0,0000000	20,83	58,32
Insumo	3672	ORSE	Chapa aço grossa preta 1/4"(6,3mm), 49,39 kg/m2	Material		m²	0,0630000	0,0000000	430,20	27,10
Insumo	8853	ORSE	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	Material		m²	0,1040000	0,0000000	242,99	25,27
Insumo	8854	ORSE	Chumbador parabolt 5/16" x 3 1/4"	Material		un	2,5000000	0,0000000	1,94	4,85
Insumo	8858	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3" x 5/16" (9,07 kg/m)	Material		kg	6,3500000	0,0000000	12,23	77,66
Insumo	00000552/SIN	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material		m	9,9200000	0,0000000	20,39	202,26
Insumo	00006110/SIN	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	0,0000000	24,37	48,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	0,0000000	16,71	33,41
Insumo	00010997/SIN	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material		kg	0,8640000	0,0000000	39,80	34,38
Insumo	00021012/SIN API	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material		m	1,0000000	0,0000000	53,16	53,16
				MO sem LS =>	43,03	LS =>	39,11	MO com LS =>	82,14	
				Valor do BDI =>	164,52				744,84	
21.3.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1873	ORSE	Guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m	Esquadrias de Ferro		m	1,0000000		225,04	225,04
Composição Auxiliar	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	0,0250000	0,0000000	1.026,50	25,66
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	0,0250000	0,0000000	61,76	1,54
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	0,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	0,0000000	3,74	3,74
Insumo	2313	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	Material		m	2,1500000	0,0000000	69,38	149,16
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	24,37	24,36
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	16,71	16,70
				MO sem LS =>	26,54	LS =>	24,12	MO com LS =>	50,66	
				Valor do BDI =>	63,79				288,83	
21.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9160	ORSE	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	Urbanização de Parques e Praças		un	1,0000000		3.943,39	3.943,39
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	0,0000000	3,74	3,74
Composição Auxiliar	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	0,1800000	0,0000000	745,45	134,18
Composição Auxiliar	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	0,1800000	0,0000000	61,76	11,11
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	24,37	24,36
Insumo	9455	ORSE	Brinquedo gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2"e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	Material		un	1,0000000	0,0000000	3.770,00	3.770,00
				MO sem LS =>	26,93	LS =>	24,49	MO com LS =>	51,42	
				Valor do BDI =>	1.117,95				5.061,34	
21.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2406	ORSE	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	Urbanização de Parques e Praças		un	1,0000000		2.830,00	2.830,00
Insumo	239	ORSE	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	Material		un	1,0000000	0,0000000	2.830,00	2.830,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	802,30				3.632,30	
21.3.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13086	ORSE	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Urbanização de Parques e Praças		un	1,0000000		1.760,00	1.760,00
Insumo	13849	ORSE	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Material		un	1,0000000	0,0000000	1.760,00	1.760,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	498,96				2.258,96	
22.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92690	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		M	1,0000000		68,42	68,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1849040	0,0000000	27,85	5,14
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1849040	0,0000000	32,05	5,92
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1849040	0,0000000	37,71	6,97
Insumo	00021150	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	Material		M	1,0357750	0,0000000	48,65	50,39
				MO sem LS =>	6,28	LS =>	5,72	MO com LS =>	12,00	
				Valor do BDI =>	19,39				87,81	
22.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	92689	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		M	1,0000000		47,44	47,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1078060	0,0000000	27,85	3,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1078060	0,0000000	32,05	3,45
Composição Auxiliar	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1078060	0,0000000	37,71	4,06
Insumo	00013127	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *2,77 MM, SCHEDULE 40, *1,27 KG/M	Material		M	1,0357750	0,0000000	35,66	36,93
				MO sem LS =>	3,66	LS =>	3,33	MO com LS =>	6,99	
				Valor do BDI =>	13,44				60,88	
22.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1009	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 3/4" x 1/2"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado		un	1,0000000		24,91	24,91
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1700000	0,0000000	3,88	0,65
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1700000	0,0000000	3,81	0,64
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	0,0000000	24,37	4,14
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	0,0000000	16,71	2,84
Insumo	00006302/SIN	ORSE	Te de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4" x 1/2"	Material		un	1,0000000	0,0000000	16,64	16,64
				MO sem LS =>	3,65	LS =>	3,33	MO com LS =>	6,98	
				Valor do BDI =>	7,06				31,97	
22.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92953	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		UN	1,0000000		23,70	23,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2213030	0,0000000	27,85	6,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2213030	0,0000000	32,05	7,09
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0095000	0,0000000	14,92	0,14
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0022720	0,0000000	35,96	0,08
Insumo	00012406	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	10,23	10,23
				MO sem LS =>	4,55	LS =>	4,14	MO com LS =>	8,69	
				Valor do BDI =>	6,71				30,41	
22.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92928	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 1 1/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		UN	1,0000000		57,11	57,11
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5122320	0,0000000	27,85	14,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5122320	0,0000000	32,05	16,41
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0180000	0,0000000	14,92	0,26
Insumo	00003936	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	26,03	26,03
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0042740	0,0000000	35,96	0,15
				MO sem LS =>	10,54	LS =>	9,59	MO com LS =>	20,13	
				Valor do BDI =>	16,19				73,30	
22.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92694	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		UN	1,0000000		25,35	25,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2795930	0,0000000	27,85	7,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2795930	0,0000000	32,05	8,96
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	0,0000000	14,92	0,15
Insumo	00004178	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,37	8,37
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0025360	0,0000000	35,96	0,09
				MO sem LS =>	5,75	LS =>	5,23	MO com LS =>	10,98	
				Valor do BDI =>	7,18				32,53	
22.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92692	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		UN	1,0000000		15,97	15,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1630130	0,0000000	27,85	4,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1630130	0,0000000	32,05	5,22
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0084000	0,0000000	14,92	0,12
Insumo	00004177	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	6,03	6,03
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0020080	0,0000000	35,96	0,07
				MO sem LS =>	3,35	LS =>	3,05	MO com LS =>	6,40	
				Valor do BDI =>	4,52				20,49	
22.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	056212	SBC	LUVA GALVANIZADO 3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS		UN	1,0000000		19,51	19,51
Insumo	000839	SBC	LUVA GALVANIZADO 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	11,01	11,01
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material		M	0,9570000	0,0000000	0,17	0,16
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1960000	0,0000000	17,82	3,49
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1960000	0,0000000	24,76	4,85
				MO sem LS =>	4,36	LS =>	3,98	MO com LS =>	8,34	
				Valor do BDI =>	5,53				25,04	
22.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92905	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado		UN	1,0000000		51,34	51,34
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2795930	0,0000000	27,85	7,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2795930	0,0000000	32,05	8,96
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0106000	0,0000000	14,92	0,15

Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material		L	0,0025360	0,0000000	35,96	0,09
Insumo	00009885	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	34,36	34,36
				MO sem LS =>	5,75	LS =>	5,23	MO com LS =>	10,98	
				Valor do BDI =>	14,55				65,89	
22.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	056482	SBC	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 25mm x 3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS		UN	1,0000000		56,05	56,05
Insumo	003068	SBC	ANEL DESLIZANTE TUBULACAO PEX 25mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	9,65	9,65
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material		M	0,4780000	0,0000000	0,17	0,08
Insumo	023619	SBC	FERRAMENTA - ALICATE PRENSA MANUAL GAS COM MATRIZES - AMANCO	Material		UN	0,0010000	0,0000000	1.299,99	1,29
Insumo	023636	SBC	CALIBRADOR TUBO PEX GAS DN 16/20/26	Material		UN	0,0010000	0,0000000	494,10	0,49
Insumo	034596	SBC	FERRAMENTA - CORTADOR TUBO PEX GAS 16mm A 32mm	Material		UN	0,0010000	0,0000000	74,90	0,07
Insumo	036459	SBC	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 25mm x 1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	34,77	34,77
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,2280000	0,0000000	17,82	4,06
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,2280000	0,0000000	24,76	5,64
				MO sem LS =>	5,08	LS =>	4,62	MO com LS =>	9,70	
				Valor do BDI =>	15,89				71,94	
22.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	056481	SBC	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 20mm x 1/2""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS		UN	1,0000000		52,22	52,22
Insumo	003067	SBC	ANEL DESLIZANTE TUBULACAO PEX 20mm	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,57	4,57
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material		M	0,3190000	0,0000000	0,17	0,05
Insumo	023619	SBC	FERRAMENTA - ALICATE PRENSA MANUAL GAS COM MATRIZES - AMANCO	Material		UN	0,0010000	0,0000000	1.299,99	1,29
Insumo	023636	SBC	CALIBRADOR TUBO PEX GAS DN 16/20/26	Material		UN	0,0010000	0,0000000	494,10	0,49
Insumo	034596	SBC	FERRAMENTA - CORTADOR TUBO PEX GAS 16mm A 32mm	Material		UN	0,0010000	0,0000000	74,90	0,07
Insumo	036456	SBC	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 20mm x 1/2"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	37,84	37,84
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1860000	0,0000000	17,82	3,31
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,1860000	0,0000000	24,76	4,60
				MO sem LS =>	4,14	LS =>	3,77	MO com LS =>	7,91	
				Valor do BDI =>	14,80				67,02	
22.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	056254	SBC	VALVULA ESFERA PARA GAS AMANCO FEMEA/FEMEA 3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS		UN	1,0000000		127,67	127,67
Insumo	004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material		M	0,9600000	0,0000000	0,17	0,16
Insumo	034601	SBC	VALVULA DE ESFERA GAS AMANCO FEMEA/FEMEA ALAVANCA 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	105,93	105,93
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,5070000	0,0000000	17,82	9,03
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra		H	0,5070000	0,0000000	24,76	12,55
				MO sem LS =>	11,30	LS =>	10,28	MO com LS =>	21,58	
				Valor do BDI =>	36,19				163,86	
22.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2346	ORSE	Ponto de gás de cozinha com tubo cobre flexível 1/4", exclusive botijão, válvula e mangueira	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha		pt	1,0000000		141,33	141,33
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	2,1000000	0,0000000	3,88	8,14
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,7500000	0,0000000	3,74	2,80
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,8350000	0,0000000	3,81	3,18
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,0012000	0,0000000	248,85	0,29
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	0,1500000	0,0000000	0,78	0,11
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,8350000	0,0000000	24,37	20,34
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,7500000	0,0000000	24,37	18,27
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	2,1000000	0,0000000	16,71	35,08
Insumo	7463	ORSE	Tubo de cobre flexível Ø 1/4" - 6,35mm, e= 1mm (0,123 kg/m)	Material		m	2,5000000	0,0000000	21,25	53,12
				MO sem LS =>	38,60	LS =>	35,09	MO com LS =>	73,69	
				Valor do BDI =>	40,06				181,39	
22.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	107310	SINAPI	REGULADOR DE PRESSÃO PARA GÁS, DN 15 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2026	Sistemas de Medição de Gás		UN	1,0000000		47,62	47,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1153560	0,0000000	27,85	3,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3549400	0,0000000	32,05	11,37
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material		UN	0,0084000	0,0000000	14,92	0,12
Insumo	00043821	SINAPI	VALVULA REDUTORA DE PRESSAO 1/2", EXTREMIDADES COM ROSCA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	32,92	32,92
				MO sem LS =>	5,10	LS =>	4,64	MO com LS =>	9,74	
				Valor do BDI =>	13,50				61,12	
22.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	9093	ORSE	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha		un	1,0000000		685,72	685,72
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,5000000	0,0000000	3,88	1,94
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,5000000	0,0000000	3,81	1,90
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	0,0000000	24,37	12,18
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,5000000	0,0000000	16,71	8,35
Insumo	9377	ORSE	Regulador baixa pressão tipo Fisher, 15mm, classe 300, 2º estagio	Material		un	1,0000000	0,0000000	661,35	661,35
				MO sem LS =>	10,75	LS =>	9,78	MO com LS =>	20,53	
				Valor do BDI =>	194,40				880,12	
22.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13582	ORSE	Registro esfera borboleta 90°, 1/2" NPT (macho) x 3/8", entrada e saída bico da mangueira, para instalação de gás	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha		un	1,0000000		37,46	37,46
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,0300000	0,0000000	3,81	0,11
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,0300000	0,0000000	24,37	0,73

Insumo	14319	ORSE	Registro esfera borboleta 90°, 1/2" NPT (macho) x 3/8", entrada e saída bico da mangueira, para instalação de gás	Material		un	1,0000000	0,0000000	36,62	36,62
				MO sem LS =>	0,38	LS =>	0,35	MO com LS =>	0,73	
				Valor do BDI =>	10,61				48,07	
22.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	8980	ORSE	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	Diversos		un	1,0000000		239,68	239,68
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	2,0000000	0,0000000	3,88	7,76
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	2,0000000	0,0000000	3,81	7,62
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	0,0000000	24,37	48,73
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	0,0000000	16,71	33,41
Insumo	00012899/SIN API	ORSE	Manometro com caixa em aco pintado, escala *10* kgf/cm2 (*10* bar), diametro nominal de *63* mm, conexao de 1/4"	Material		un	1,0000000	0,0000000	142,16	142,16
				MO sem LS =>	43,03	LS =>	39,11	MO com LS =>	82,14	
				Valor do BDI =>	67,94				307,62	
22.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	60.91.31	EMBASA	ABRACADEIRA TIPO OMEGA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ELETRODUTO, D= 3/4"	60		UN	1,0000000		5,07	5,07
Insumo	B010000016	EMBASA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1000000	0,0000000	20,27	2,02
Insumo	B010000058	EMBASA	ELETRICISTA	Mão de Obra		H	0,1000000	0,0000000	30,59	3,05
				MO sem LS =>	2,65	LS =>	2,42	MO com LS =>	5,07	
				Valor do BDI =>	1,43				6,50	
22.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	972	ORSE	Fornecimento e assentamento de cap de ferro galvanizado de 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado		un	1,0000000		17,20	17,20
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,2000000	0,0000000	3,88	0,77
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,2000000	0,0000000	3,81	0,76
Insumo	00001163/SIN	ORSE	Cap ou tampao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4"	Material		un	1,0000000	0,0000000	7,46	7,46
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	0,0000000	24,37	4,87
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,2000000	0,0000000	16,71	3,34
				MO sem LS =>	4,30	LS =>	3,91	MO com LS =>	8,21	
				Valor do BDI =>	4,87				22,07	
22.21	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	971	ORSE	Fornecimento e assentamento de cap de ferro galvanizado de 1/2"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado		un	1,0000000		14,04	14,04
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1700000	0,0000000	3,88	0,65
Composição Auxiliar	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios		h	0,1700000	0,0000000	3,81	0,64
Insumo	00001162/SIN	ORSE	Cap ou tampao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1/2"	Material		un	1,0000000	0,0000000	5,77	5,77
Insumo	00002696/SIN	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	0,0000000	24,37	4,14
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1700000	0,0000000	16,71	2,84
				MO sem LS =>	3,65	LS =>	3,33	MO com LS =>	6,98	
				Valor do BDI =>	3,98				18,02	
23.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	210023	SBC	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	LIMPEZA		m²	1,0000000		30,06	30,06
Insumo	001500	SBC	ESTOPA COMUM EMBALAGEM 200 GRAMAS	Material		UN	0,0900000	0,0000000	4,59	0,41
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	1,8760000	0,0000000	15,81	29,65
				MO sem LS =>	15,53	LS =>	14,12	MO com LS =>	29,65	
				Valor do BDI =>	8,52				38,58	

Composições Auxiliares

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	09.06.04	EMBASA	ACO CA-60, INCL. FORNEC., CORTE, DOBR. E COLOCACAO NAS PECAS	9		KG	1,0000000		11,45	11,45
Insumo	B010000037	EMBASA	ARMADOR	Mão de Obra		H	0,0820000	0,0000000	30,59	2,50
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,0820000	0,0000000	19,44	1,59
Insumo	D040000007	EMBASA	ACO CA-60	Material		KG	1,0500000	0,0000000	6,35	6,66
Insumo	D040000031	EMBASA	ARAME RECOZIDO N-18 (1,25 MM - 9,6 GR/M)	Material		KG	0,0300000	0,0000000	23,38	0,70
				MO sem LS =>	2,14	LS =>	1,95	MO com LS =>	4,09	
				Valor do BDI =>	3,24				14,69	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		28,12	28,12
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	17,25	17,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,46	1,46
				MO sem LS =>	9,13	LS =>	8,31	MO com LS =>	17,44	
				Valor do BDI =>	7,97				36,09	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50360	SETOP	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		25,95	25,95

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20039	SETOP	AJUDANTE DE ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	18,53	1,00	18,52	

								(B) Total:	18,52	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	18,52	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	18,52	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
								(F)Total:	4,99	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14665	EPI PARA AJUDANTE DE ARMADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,43	1,0000000	1,43	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14701	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ARMADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,80	1,0000000	0,80	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5229	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,21	1,0000000	0,21	
								(G) Total:	2,44	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	9,81	LS =>	8,93	MO com LS =>	18,74	
				Valor do BDI =>	7,35				33,30	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50363	SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		25,52	25,52
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	0,00	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20131	SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	18,53	1,00	18,52	
								(B) Total:	18,52	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	18,52	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	18,52	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
								(F)Total:	4,99	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14645	EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,20	1,0000000	1,20	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14681	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,48	1,0000000	0,48	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5227	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	hora	0,33	1,0000000	0,33	
								(G) Total:	2,01	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	9,88	LS =>	8,98	MO com LS =>	18,86	
				Valor do BDI =>	7,23				32,75	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		27,86	27,86
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,25	0,25
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	17,25	17,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,44	1,44
				MO sem LS =>	9,16	LS =>	8,34	MO com LS =>	17,50	
				Valor do BDI =>	7,89				35,75	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50361	SETOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		25,53	25,53
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	0,00	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20129	SETOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	18,53	1,00	18,52	
								(B) Total:	18,52	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	18,52	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	18,52	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	

Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
								(F)Total:	**4,99**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14666	EPI PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,41	1,0000000	1,41	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14702	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,34	1,0000000	0,34	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5232	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,27	1,0000000	0,27	
								(G) Total:	**2,02**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	9,84	LS =>	8,96	MO com LS =>	18,80	
				Valor do BDI =>	7,23				32,76	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50362	SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		26,50	26,50
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20130	SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	18,53	1,00	18,52	
								(B) Total:	**18,52**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**18,52**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**18,52**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
								(F)Total:	**4,99**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14646	EPI PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,34	1,0000000	1,34	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14682	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,96	1,0000000	0,96	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5225	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,69	1,0000000	0,69	
								(G) Total:	**2,99**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	10,06	LS =>	9,16	MO com LS =>	19,22	
				Valor do BDI =>	7,51				34,01	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000		26,77	26,77
Composição Auxiliar	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,0000000	0,23	0,23
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	16,17	16,17
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,65	0,65
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,76	1,76
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
				MO sem LS =>	8,59	LS =>	7,81	MO com LS =>	16,40	
				Valor do BDI =>	7,58				34,35	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		27,85	27,85
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,19	0,19
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	16,91	16,91
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,53	1,53
				MO sem LS =>	8,95	LS =>	8,15	MO com LS =>	17,10	
				Valor do BDI =>	7,89				35,74	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100659	SINAPI	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		M	1,0000000		7,22	7,22
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0705411	0,0000000	30,78	2,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0199355	0,0000000	26,88	0,53
Insumo	00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		M	1,1630000	0,0000000	3,78	4,39
Insumo	00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,0060000	0,0000000	22,02	0,13

				MO sem LS =>	0,92	LS =>	0,84	MO com LS =>	1,76	
				Valor do BDI =>	2,04				9,26	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48227	SETOP	ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM TIJOLO MACIÇO REQUEIMADO, ESP. 10CM, PARA REVESTIMENTO, INCLUSIVE ARGAMASSA PARA ASSENTAMENTO	ED-		m²	1,0000000		157,66	157,66
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-11315	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (TIPO: COMUM|COMPRIMENTO: 200MM*|LARGURA: 100MM*|ALTURA: 50MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	1,20	83,3333333	99,99	
								(F)Total:	99,99	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48306	ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0	m³	522,46	0,0232650	12,15	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,58	0,5238095	12,35	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	31,67	1,0476190	33,17	
								(G) Total:	57,67	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	19,32	LS =>	17,57	MO com LS =>	36,89	
				Valor do BDI =>	44,69				202,35	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51093	SETOP	APILOAMENTO MANUAL EM FUNDO DE VALA COM SOQUETE, EXCLUSIVE ESCAVAÇÃO	ED-		m²	1,0000000		27,11	27,11
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(F)Total:	0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,58	1,1500000	27,11	
								(G) Total:	27,11	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	9,89	LS =>	8,99	MO com LS =>	18,88	
				Valor do BDI =>	7,68				34,79	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	160066	SBC	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA MEDIA TRACO 1:5	TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES		m³	1,0000000		581,20	581,20
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material		KG	275,1000000	0,0000000	1,02	280,60
Insumo	000098	SBC	AREIA MEDIA LAVADA	Material		m³	1,0000000	0,0000000	105,00	105,00
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra		H	12,3720000	0,0000000	15,81	195,60
				MO sem LS =>	102,47	LS =>	93,13	MO com LS =>	195,60	
				Valor do BDI =>	164,77				745,97	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	07.002.0025-B	EMOP	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,PREPARO MECANICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	7		m³	1,0000000		552,65	552,65
Composição Auxiliar	19.007.0004-C	EMOP	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	0,6500000	0,0000000	12,49	8,11
Composição Auxiliar	19.007.0004-E	EMOP	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	19		H	0,2000000	0,0000000	1,20	0,24
Insumo	00001	EMOP	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROP OLITANA DO RIO DE JANEIRO	Material		m³	1,1500000	0,0000000	150,00	172,50
Insumo	00149	EMOP	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32, EM S ACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	Material		KG	456,0000000	0,0000000	0,67	305,52
Insumo	20112	EMOP	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra		H	0,6500000	3,0000000	28,74	19,24
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	2,2000000	3,0000000	20,76	47,04
				MO sem LS =>	34,72	LS =>	31,56	MO com LS =>	66,28	
				Valor do BDI =>	156,67				709,32	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	07.007.0010-B	EMOP	ARGAMASSA DE CIMENTO,SAIBRO E AREIA,NO TRACO 1:2:2,PREPARO MECANICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	7		m³	1,0000000		461,17	461,17
Composição Auxiliar	19.007.0004-C	EMOP	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	0,6500000	0,0000000	12,49	8,11
Composição Auxiliar	19.007.0004-E	EMOP	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	19		H	0,2000000	0,0000000	1,20	0,24
Insumo	00001	EMOP	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROP OLITANA DO RIO DE JANEIRO	Material		m³	0,6000000	0,0000000	150,00	90,00
Insumo	00149	EMOP	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32, EM S ACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	Material		KG	374,0000000	0,0000000	0,67	250,58
Insumo	00519	EMOP	SAIBRO	Material		m³	0,6000000	0,0000000	57,00	34,20

Insumo	20112	EMOP	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra		H	0,6500000	3,0000000	28,74	19,24
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	2,7500000	3,0000000	20,76	58,80
				MO sem LS =>	40,88	LS =>	37,16	MO com LS =>	78,04	
				Valor do BDI =>	130,74				591,91	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87396	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE, PREPARO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE ATÉ 600 KG. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000		5.424,88	5.424,88
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,2946211	0,0000000	33,54	177,58
Composição Auxiliar	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,1895077	0,0000000	5,10	6,06
Composição Auxiliar	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	4,1051134	0,0000000	1,08	4,43
Insumo	00037553	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	Material		KG	1.991,1851413	0,0000000	2,63	5.236,81
				MO sem LS =>	66,43	LS =>	60,37	MO com LS =>	126,80	
				Valor do BDI =>	1.537,95				6.962,83	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88627	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000		865,53	865,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	12,5763025	0,0000000	26,88	338,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1048904	0,0000000	95,08	105,05
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	73,6593592	0,0000000	1,19	87,65
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	331,4671164	0,0000000	1,01	334,78
				MO sem LS =>	106,27	LS =>	96,58	MO com LS =>	202,85	
				Valor do BDI =>	245,37				1.110,90	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000		831,87	831,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	12,1027589	0,0000000	26,88	325,32
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1408423	0,0000000	95,08	108,47
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	171,1263467	0,0000000	1,19	203,64
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	192,5171401	0,0000000	1,01	194,44
				MO sem LS =>	102,27	LS =>	92,94	MO com LS =>	195,21	
				Valor do BDI =>	235,83				1.067,70	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000		681,33	681,33
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,7815899	0,0000000	33,54	160,37
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0742483	0,0000000	1,98	2,12
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,7073416	0,0000000	0,40	1,48
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1652258	0,0000000	95,08	110,78
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material		KG	174,7838679	0,0000000	1,19	207,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	196,6318514	0,0000000	1,01	198,59
				MO sem LS =>	59,99	LS =>	54,52	MO com LS =>	114,51	
				Valor do BDI =>	193,15				874,48	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000		679,31	679,31
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,5418843	0,0000000	33,54	152,33
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0203952	0,0000000	1,98	2,02
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,5214890	0,0000000	0,40	1,40
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,9505270	0,0000000	96,32	91,55
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	427,7371627	0,0000000	1,01	432,01
				MO sem LS =>	56,98	LS =>	51,79	MO com LS =>	108,77	
				Valor do BDI =>	192,58				871,89	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000		905,15	905,15
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,1228306	0,0000000	33,54	171,81
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,1509126	0,0000000	1,98	2,27
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,9719179	0,0000000	0,40	1,58
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material		L	19,3798430	0,0000000	7,11	137,79
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0766579	0,0000000	95,08	102,36
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	484,4960757	0,0000000	1,01	489,34
				MO sem LS =>	64,27	LS =>	58,42	MO com LS =>	122,69	
				Valor do BDI =>	256,61				1.161,76	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87298	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L, AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000		859,38	859,38
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,5842009	0,0000000	33,54	153,75
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0299022	0,0000000	1,98	2,03
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,5542987	0,0000000	0,40	1,42
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,2776775	0,0000000	95,08	121,48
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	574,9548804	0,0000000	1,01	580,70
				MO sem LS =>	57,52	LS =>	52,27	MO com LS =>	109,79	
				Valor do BDI =>	243,63				1.103,01	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000		906,69	906,69
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	12,3150605	0,0000000	26,88	331,02
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0474820	0,0000000	95,08	99,59
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	471,3669065	0,0000000	1,01	476,08
				MO sem LS =>	104,07	LS =>	94,57	MO com LS =>	198,64	
				Valor do BDI =>	257,04				1.163,73	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000		613,54	613,54
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,8777121	0,0000000	33,54	163,59
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0958435	0,0000000	1,98	2,16
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,7818686	0,0000000	0,40	1,51
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,0208092	0,0000000	96,32	98,32
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	344,5230975	0,0000000	1,01	347,96
				MO sem LS =>	61,20	LS =>	55,62	MO com LS =>	116,82	
				Valor do BDI =>	173,93				787,47	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87304	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:5 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	1,0000000		686,81	686,81
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	4,6029246	0,0000000	33,54	154,38
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0341088	0,0000000	1,98	2,04
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	3,5688159	0,0000000	0,40	1,42
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,4382849	0,0000000	95,08	136,75
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	388,3369364	0,0000000	1,01	392,22
				MO sem LS =>	57,75	LS =>	52,49	MO com LS =>	110,24	
				Valor do BDI =>	194,71				881,52	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-48307	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:8 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-		m³	1,0000000		732,35	732,35
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
Insumo	EQED-8483	SETOP	BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE|CAPACIDADE NOMINAL: 400L|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO|POTÊNCIA: 2CV|CONSUMO: 1,5KWH|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO|OPERADOR: NÃO INCLUSO|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	0,90	0,10	2,98	0,92	1,00	2,77	
								(A) Total:	**2,77**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**2,77**	
								(D) Produção da Equipe:	**2,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**1,38**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-11248	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)		X1:0.0 X2: 0.0	m³	185,02	1,2155000	224,89	
Insumo	SETOP	MATED-11256	CAL HIDRATADA (TIPO: CH-III)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	1,26	182,0000000	229,32	
Insumo	SETOP	MATED-11258	CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	0,74	182,0000000	134,68	
								(F)Total:	**588,89**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8501	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,23	4,7000000	142,08	
								(G) Total:	**142,08**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	59,87	LS =>	54,41	MO com LS =>	114,28	
				Valor do BDI =>	207,62				939,97	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-48308	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-		m³	1,0000000		692,54	692,54
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			

Insumo	EQED-8483	SETOP	BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE|CAPACIDADE NOMINAL: 400L|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO|POTÊNCIA: 2CV|CONSUMO: 1,5KWH|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO|OPERADOR: NÃO INCLUSO|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	1,00	0,00	2,98	0,92	1,00	2,97	
								(A) Total:	**2,97**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**2,97**	
								(D) Produção da Equipe:	**2,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**1,48**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-11258	CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	0,74	162,0000000	119,88	
Insumo	SETOP	MATED-11248	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)		X1:0.0 X2: 0.0	m³	185,02	1,2160000	224,98	
Insumo	SETOP	MATED-11256	CAL HIDRATADA (TIPO: CH-III)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	1,26	162,0000000	204,12	
								(F)Total:	**548,98**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8501	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,23	4,7000000	142,08	
								(G) Total:	**142,08**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	59,87	LS =>	54,41	MO com LS =>	114,28	
				Valor do BDI =>	196,33				888,87	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-48306	SETOP	ARGAMASSA, TRAÇO 1:7 (CIMENTO E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO	ED-		m³	1,0000000		522,46	522,46
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
Insumo	EQED-8483	SETOP	BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE|CAPACIDADE NOMINAL: 400L|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO|POTÊNCIA: 2CV|CONSUMO: 1,5KWH|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO|OPERADOR: NÃO INCLUSO|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	1,00	0,00	2,98	0,92	1,00	2,97	
								(A) Total:	**2,97**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**2,97**	
								(D) Produção da Equipe:	**2,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**1,48**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-11248	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)		X1:0.0 X2: 0.0	m³	185,02	1,2160000	224,98	
Insumo	SETOP	MATED-11258	CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	0,74	208,0000000	153,92	
								(F)Total:	**378,90**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8501	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,23	4,7000000	142,08	
								(G) Total:	**142,08**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	59,87	LS =>	54,41	MO com LS =>	114,28	
				Valor do BDI =>	148,11				670,57	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		32,30	32,30
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,24	0,24
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	21,38	21,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,46	1,46
				MO sem LS =>	11,32	LS =>	10,30	MO com LS =>	21,62	
				Valor do BDI =>	9,15				41,45	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000		32,54	32,54
Composição Auxiliar	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,0000000	0,25	0,25
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA/ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,65	0,65
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,76	1,76
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	11,61	LS =>	10,56	MO com LS =>	22,17	
				Valor do BDI =>	9,22				41,76	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50375	SETOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		31,44	31,44
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	

				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
									(A) Total:	0,00
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**							**Custo Horário**
Insumo	MOED-20144	SETOP	ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	23,96	1,00	23,95	
									(B) Total:	**23,95**
									Custo Horário de Execução (A) + (B):	**23,95**
									(D) Produção da Equipe:	**1,00**
									Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**23,95**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
									(F)Total:	**4,99**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14647	EPI PARA ARMADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,43	1,0000000	1,43	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14683	FERRAMENTAS PARA ARMADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,80	1,0000000	0,80	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5228	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,27	1,0000000	0,27	
									(G) Total:	**2,50**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
									(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	12,69	LS =>	11,54	MO com LS =>	24,23	
				Valor do BDI =>	8,91				40,35	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		17,85	17,85
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0172000	0,0000000	28,12	0,48
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1055000	0,0000000	32,30	3,40
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000	0,0000000	12,64	12,64
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material		UN	2,8160000	0,0000000	0,22	0,61
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material		KG	0,0250000	0,0000000	29,00	0,72
				MO sem LS =>	2,53	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,84	
				Valor do BDI =>	5,06				22,91	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		27,66	27,66
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,26	0,26
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	17,81	17,81
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,92	0,92
				MO sem LS =>	9,46	LS =>	8,61	MO com LS =>	18,07	
				Valor do BDI =>	7,84				35,50	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		28,74	28,74
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,64	0,64
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	17,25	17,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,37	1,37
				MO sem LS =>	9,37	LS =>	8,52	MO com LS =>	17,89	
				Valor do BDI =>	8,14				36,88	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000		27,24	27,24
Composição Auxiliar	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,0000000	0,60	0,60
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
Insumo	MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	16,17	16,17
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,65	1,65
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,19	1,19
				MO sem LS =>	8,78	LS =>	7,99	MO com LS =>	16,77	
				Valor do BDI =>	7,72				34,96	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000		26,34	26,34
Composição Auxiliar	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,0000000	0,29	0,29
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,48	1,48
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	16,17	16,17
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,44	0,44
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
				MO sem LS =>	8,62	LS =>	7,84	MO com LS =>	16,46	
				Valor do BDI =>	7,46				33,80	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		27,85	27,85
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	17,25	17,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,41	0,41
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,23	1,23
				MO sem LS =>	9,19	LS =>	8,37	MO com LS =>	17,56	
				Valor do BDI =>	7,89				35,74	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		37,14	37,14
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,38	0,38
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	26,08	26,08
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,46	1,46
				MO sem LS =>	13,86	LS =>	12,60	MO com LS =>	26,46	
				Valor do BDI =>	10,52				47,66	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	165	ORSE	Alvenaria bloco cerâmico vedação, 9x19x24cm, e=24cm, com argamassa t5 - 1:2:8(cimento/cal/areia), junta=2cm	Alvenarias de Vedação		m²	1,0000000		176,44	176,44
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca		m³	0,0649000	0,0000000	814,47	52,85
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,8750000	0,0000000	3,88	3,39
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,7500000	0,0000000	3,74	6,54
Insumo	2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material		un	47,0000000	0,0000000	1,20	56,40
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,7500000	0,0000000	24,37	42,64
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,8750000	0,0000000	16,71	14,62
				MO sem LS =>	32,26	LS =>	29,33	MO com LS =>	61,59	
				Valor do BDI =>	50,02				226,46	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91	ORSE	Alvenaria pedra calcárea argamassada c/ cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânicae transporte	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	1,0000000		719,80	719,80
Composição Auxiliar	1906	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,3000000	0,0000000	581,64	174,49
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	6,0000000	0,0000000	3,88	23,28
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	6,0000000	0,0000000	3,74	22,44
Insumo	00004730/SIN	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material		m³	1,2000000	0,0000000	210,96	253,15
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	6,0000000	0,0000000	24,37	146,19
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	6,0000000	0,0000000	16,71	100,25
				MO sem LS =>	139,61	LS =>	126,87	MO com LS =>	266,48	
				Valor do BDI =>	204,06				923,86	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	155	ORSE	Alvenaria tijolo cerâmico maciço (5x9x19), esp = 0,09m (singela), com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia) c/ junta de 2,0cm - R1	Alvenarias de Vedação		m²	1,0000000		141,90	141,90
Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca		m³	0,0320000	0,0000000	814,47	26,06
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,9100000	0,0000000	3,88	3,53
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,5200000	0,0000000	3,74	5,68
Insumo	2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material		un	68,0000000	0,0000000	0,80	54,40
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,5200000	0,0000000	24,37	37,03

Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,9100000	0,0000000	16,71	15,20
				MO sem LS =>	28,48	LS =>	25,88	MO com LS =>	54,36	
				Valor do BDI =>	40,22				182,12	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0		m²	1,0000000		168,85	168,85
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0		m³	0,0300000	0,0000000	531,50	15,94
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	2,2000000	0,0000000	32,75	72,05
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,1000000	0,0000000	26,88	29,56
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material		un	57,0000000	0,0000000	0,90	51,30
				MO sem LS =>	36,96	LS =>	33,60	MO com LS =>	70,56	
				Valor do BDI =>	47,86				216,71	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	1,0000000		700,35	700,35
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	0,0000000	3,88	15,52
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,0800000	0,0000000	245,64	265,29
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	452,2000000	0,0000000	0,78	352,71
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	0,0000000	16,71	66,83
				MO sem LS =>	35,01	LS =>	31,82	MO com LS =>	66,83	
				Valor do BDI =>	198,54				898,89	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	1,0000000		865,95	865,95
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	0,0000000	3,88	15,52
Insumo	1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material		kg	20,0000000	0,0000000	8,28	165,60
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,0800000	0,0000000	245,64	265,29
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	452,2000000	0,0000000	0,78	352,71
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	0,0000000	16,71	66,83
				MO sem LS =>	35,01	LS =>	31,82	MO com LS =>	66,83	
				Valor do BDI =>	245,49				1.111,44	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1906	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-4 (1:5) - 1 saco cimento 50kg / 5 padiolas areia dim. 0,35z0,45x0,23m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	1,0000000		581,64	581,64
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	0,0000000	3,88	15,52
Insumo	00000370/SIN	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,0800000	0,0000000	245,64	265,29
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	300,0000000	0,0000000	0,78	234,00
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	0,0000000	16,71	66,83
				MO sem LS =>	35,01	LS =>	31,82	MO com LS =>	66,83	
				Valor do BDI =>	164,89				746,53	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0		m³	1,0000000		771,86	771,86
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	6,0000000	0,0000000	26,88	161,28
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,3100000	0,0000000	31,20	9,67
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento		h	0,3100000	0,0000000	2,73	0,84
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material		m³	1,2200000	0,0000000	85,00	103,70
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material		SC	9,5000000	0,0000000	52,25	496,37
				MO sem LS =>	55,48	LS =>	50,43	MO com LS =>	105,91	
				Valor do BDI =>	218,82				990,68	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0		m³	1,0000000		531,50	531,50
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	6,0000000	0,0000000	26,88	161,28
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,3100000	0,0000000	31,20	9,67
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento		h	0,3100000	0,0000000	2,73	0,84
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material		m³	1,2100000	0,0000000	85,00	102,85
Insumo	D00349	SEDOP	Aditivo plastificante	Material		L	0,9200000	0,0000000	17,95	16,51
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material		SC	4,6000000	0,0000000	52,25	240,35
				MO sem LS =>	55,48	LS =>	50,43	MO com LS =>	105,91	
				Valor do BDI =>	150,68				682,18	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca		m³	1,0000000		814,47	814,47
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	4,0000000	0,0000000	3,88	15,52
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	1,2160000	0,0000000	248,85	302,60
Insumo	00001106/SIN	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material		kg	182,0000000	0,0000000	1,58	287,56
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	182,0000000	0,0000000	0,78	141,96
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	4,0000000	0,0000000	16,71	66,83
				MO sem LS =>	35,01	LS =>	31,82	MO com LS =>	66,83	
				Valor do BDI =>	230,90				1.045,37	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3407	ORSE	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas		kg	1,0000000		1,17	1,17
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,0070000	0,0000000	3,88	0,02
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,0070000	0,0000000	16,71	0,11
Insumo	2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material		kg	0,8400000	0,0000000	1,24	1,04

				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11	
				Valor do BDI =>	0,33				1,50	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0		kg	1,0000000		14,11	14,11
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,1400000	0,0000000	26,88	3,76
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,0800000	0,0000000	32,54	2,60
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material		kg	1,1000000	0,0000000	6,77	7,45
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0250000	0,0000000	12,25	0,30
				MO sem LS =>	2,13	LS =>	1,95	MO com LS =>	4,08	
				Valor do BDI =>	4,00				18,11	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	1,0000000		12,50	12,50
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,0800000	0,0000000	3,88	0,31
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	0,0800000	0,0000000	3,71	0,29
Insumo	81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material		kg	1,0000000	0,0000000	8,02	8,02
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,0800000	0,0000000	24,37	1,94
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,0800000	0,0000000	16,71	1,33
Insumo	00039017/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material		un	0,4000000	0,0000000	0,22	0,08
Insumo	00039315/SIN API	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material		un	0,4000000	0,0000000	0,36	0,14
Insumo	00043132/SIN	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material		kg	0,0200000	0,0000000	19,90	0,39
				MO sem LS =>	1,71	LS =>	1,56	MO com LS =>	3,27	
				Valor do BDI =>	3,54				16,04	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86888	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		525,87	525,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8624820	0,0000000	32,05	27,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5802595	0,0000000	26,88	15,59
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material		UN	2,0000000	0,0000000	20,78	41,56
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	10,68	10,68
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	426,89	426,89
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0220350	0,0000000	159,53	3,51
				MO sem LS =>	14,72	LS =>	13,39	MO com LS =>	28,11	
				Valor do BDI =>	149,08				674,95	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		514,63	514,63
Composição Auxiliar	86880	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" SEM ADAPTADOR PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	28,54	28,54
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	13,51	13,51
Composição Auxiliar	86894	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	340,03	340,03
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	132,55	132,55
				MO sem LS =>	20,04	LS =>	18,22	MO com LS =>	38,26	
				Valor do BDI =>	145,89				660,52	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86894	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO, DE 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		340,03	340,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9030187	0,0000000	32,05	28,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6112566	0,0000000	26,88	16,43
Insumo	00000541	SINAPI	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	245,45	245,45
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,0691200	0,0000000	36,24	2,50
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	0,0000000	0,61	2,44
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0234000	0,0000000	159,53	3,73
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material		UN	2,0000000	0,0000000	20,27	40,54
				MO sem LS =>	15,45	LS =>	14,04	MO com LS =>	29,49	
				Valor do BDI =>	96,39				436,42	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90806	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000		381,61	381,61
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6774700	0,0000000	30,78	20,85
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6725041	0,0000000	32,51	54,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6641231	0,0000000	26,88	17,85
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0223000	0,0000000	906,69	20,21
Composição Auxiliar	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000	0,0000000	255,91	255,91
Insumo	00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material		L	0,7084000	0,0000000	12,02	8,51
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material		KG	0,2000000	0,0000000	19,56	3,91
				MO sem LS =>	85,81	LS =>	77,99	MO com LS =>	163,80	
				Valor do BDI =>	108,18				489,79	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	90801	SINAPI	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E MONTAGEM. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000		255,91	255,91
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9369179	0,0000000	30,78	121,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1126072	0,0000000	26,88	29,90
Insumo	00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = *3* CM, L = *14* CM, PARA PORTAS DE GIRO DE *60 CM A 120* CM X *210* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material		JG	1,0000000	0,0000000	104,10	104,10
Insumo	00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material		KG	0,0110000	0,0000000	25,80	0,28
Insumo	00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material		KG	0,0240000	0,0000000	19,58	0,46
				MO sem LS =>	51,51	LS =>	46,82	MO com LS =>	98,33	
				Valor do BDI =>	72,55				328,46	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		0,40	0,40
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,11				0,51	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		1,98	1,98
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,36	0,36
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	1,22	1,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,56				2,54	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,33	0,33
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	0,0000000	5.214,65	0,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,09				0,42	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,07	0,07
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	0,0000000	5.214,65	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,01				0,08	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,36	0,36
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	0,0000000	5.214,65	0,36
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,10				0,46	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		1,22	1,22
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	1,2500000	0,0000000	0,98	1,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,34				1,56	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		1,66	1,66
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	1,35	1,35
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,47				2,13	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		5,59	5,59
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	1,35	1,35

Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	1,48	1,48
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	2,45	2,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1,58				7,17	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		1,35	1,35
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	0,0000000	21.212,13	1,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,38				1,73	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,31	0,31
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	0,0000000	21.212,13	0,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,08				0,39	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		1,48	1,48
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	0,0000000	21.212,13	1,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,41				1,89	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		2,45	2,45
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	2,5000000	0,0000000	0,98	2,45
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,69				3,14	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	19.007.0004-C	EMOP	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	1,0000000		12,49	12,49
Insumo	00215	EMOP	GASOLINA COMUM NA BOMBA	Material		L	1,5000000	0,0000000	6,53	9,79
Insumo	00220	EMOP	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	Material		L	0,0300000	0,0000000	21,04	0,63
Insumo	00222	EMOP	GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, E M TAMBORES DE 170KG	Material		KG	0,0100000	0,0000000	20,54	0,20
Insumo	01434	EMOP	BETONEIRA PARA 320 LITROS DE MISTURA SEC A, SEM CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR RE VERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA	Equipamento		UN	0,0002800	0,0000000	6.692,03	1,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	3,54				16,03	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	19.007.0004-2	EMOP	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	1,0000000		12,49	12,49
Insumo	00215	EMOP	GASOLINA COMUM NA BOMBA	Material		L	1,5000000	0,0000000	6,53	9,79
Insumo	00220	EMOP	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	Material		L	0,0300000	0,0000000	21,04	0,63
Insumo	00222	EMOP	GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, E M TAMBORES DE 170KG	Material		KG	0,0100000	0,0000000	20,54	0,20
Insumo	01434	EMOP	BETONEIRA PARA 320 LITROS DE MISTURA SEC A, SEM CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR RE VERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA	Equipamento		UN	0,0002800	0,0000000	6.692,03	1,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	3,54				16,03	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	19.007.0004-E	EMOP	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	19		H	1,0000000		1,20	1,20
Insumo	01434	EMOP	BETONEIRA PARA 320 LITROS DE MISTURA SEC A, SEM CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR RE VERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA	Equipamento		UN	0,0001800	0,0000000	6.692,03	1,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,34				1,54	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50374	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		31,05	31,05

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20143	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	23,96	1,00	23,95	
								(B) Total:	**23,95**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**23,95**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**23,95**	

F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	

Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
								(F)Total:	**4,99**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14651	EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,20	1,0000000	1,20	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14687	FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,48	1,0000000	0,48	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5226	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,43	1,0000000	0,43	
								(G) Total:	**2,11**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	12,77	LS =>	11,61	MO com LS =>	24,38	
				Valor do BDI =>	8,80				39,85	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		4,72	4,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0230000	0,0000000	28,74	0,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0230000	0,0000000	44,93	1,03
Insumo	00000993	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 1,5 MM2	Material		M	1,2434000	0,0000000	2,40	2,98
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	0,0000000	5,95	0,05
				MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,19	
				Valor do BDI =>	1,33				6,05	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		3,95	3,95
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0230000	0,0000000	28,74	0,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0230000	0,0000000	44,93	1,03
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material		M	1,2434000	0,0000000	1,78	2,21
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	0,0000000	5,95	0,05
				MO sem LS =>	0,62	LS =>	0,57	MO com LS =>	1,19	
				Valor do BDI =>	1,11				5,06	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		31,23	31,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1140000	0,0000000	28,74	3,27
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1140000	0,0000000	44,93	5,12
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	0,0000000	18,33	22,79
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	0,0000000	5,95	0,05
				MO sem LS =>	3,09	LS =>	2,82	MO com LS =>	5,91	
				Valor do BDI =>	8,85				40,08	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		6,33	6,33
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0290000	0,0000000	28,74	0,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0290000	0,0000000	44,93	1,30
Insumo	00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material		M	1,2434000	0,0000000	3,34	4,15
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material		UN	0,0094000	0,0000000	5,95	0,05
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,71	MO com LS =>	1,49	
				Valor do BDI =>	1,79				8,12	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas		UN	1,0000000		201,73	201,73
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0278000	0,0000000	905,15	25,16
Composição Auxiliar	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m³	0,0360000	0,0000000	533,74	19,21
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0039000	0,0000000	613,54	2,39
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2686000	0,0000000	32,51	41,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,9967000	0,0000000	26,88	26,79
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas		m³	0,0175000	0,0000000	3.642,03	63,73
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material		UN	38,6910000	0,0000000	0,60	23,21
				MO sem LS =>	41,44	LS =>	37,67	MO com LS =>	79,11	
				Valor do BDI =>	57,19				258,92	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas		UN	1,0000000		555,00	555,00
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0728000	0,0000000	905,15	65,89
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m²	0,8100000	0,0000000	9,10	7,37

Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0087000	0,0000000	177,85	1,54
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0178000	0,0000000	80,82	1,43
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0148000	0,0000000	613,54	9,08
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,5684000	0,0000000	32,51	116,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,8038000	0,0000000	26,88	75,36
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0744000	0,0000000	673,27	50,09
Composição Auxiliar	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas		m³	0,0448000	0,0000000	3.008,98	134,80
Insumo	00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material		UN	20,7615000	0,0000000	4,10	85,12
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0054000	0,0000000	6,83	0,03
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1184000	0,0000000	9,43	1,11
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,1408000	0,0000000	3,30	0,46
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material		KG	0,0125000	0,0000000	19,96	0,24
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,4416000	0,0000000	14,69	6,48
				MO sem LS =>	103,18	LS =>	93,77	MO com LS =>	196,95	
				Valor do BDI =>	157,34				712,34	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		20,93	20,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2220000	0,0000000	28,74	6,38
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2220000	0,0000000	44,93	9,97
Insumo	00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MÓVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	4,58	4,58
				MO sem LS =>	6,04	LS =>	5,49	MO com LS =>	11,53	
				Valor do BDI =>	5,93				26,86	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		30,25	30,25
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	19,35	19,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,46	1,46
				MO sem LS =>	10,25	LS =>	9,32	MO com LS =>	19,57	
				Valor do BDI =>	8,57				38,82	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000		32,21	32,21
Composição Auxiliar	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,0000000	0,32	0,32
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,73	1,73
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,28	0,28
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,19	1,19
				MO sem LS =>	11,65	LS =>	10,59	MO com LS =>	22,24	
				Valor do BDI =>	9,13				41,34	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		30,78	30,78
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,29	0,29
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	20,13	20,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,44	1,44
				MO sem LS =>	10,69	LS =>	9,73	MO com LS =>	20,42	
				Valor do BDI =>	8,72				39,50	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50372	SETOP	CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		30,96	30,96
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	

Insumo	MOED-20141	SETOP	CARPINTEIRO DE FORMA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	23,96	1,00	23,95	
								(B) Total:	**23,95**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**23,95**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**23,95**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
								(F)Total:	**4,99**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14648	EPI PARA CARPINTEIRO DE FORMA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,41	1,0000000	1,41	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14684	FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE FORMA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,34	1,0000000	0,34	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5231	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,27	1,0000000	0,27	
								(G) Total:	**2,02**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	12,69	LS =>	11,54	MO com LS =>	24,23	
				Valor do BDI =>	8,77				39,73	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		31,98	31,98
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,24	0,24
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	21,38	21,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,44	1,44
				MO sem LS =>	11,32	LS =>	10,30	MO com LS =>	21,62	
				Valor do BDI =>	9,06				41,04	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13.001.0010-B	EMOP	CHAPISCO EM SUPERFICIE DE CONCRETO OU ALVENARIA,COM ARGAMASS A DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,COM 5MM DE ESPESSURA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	13		m^2	1,0000000		7,85	7,85
Composição Auxiliar	07.002.0025-B	EMOP	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,PREPARO MECANICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	7		m^3	0,0050000	0,0000000	552,65	2,76
Insumo	20115	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra		H	0,1000000	3,0000000	28,74	2,96
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	0,1000000	3,0000000	20,76	2,13
				MO sem LS =>	2,83	LS =>	2,59	MO com LS =>	5,42	
				Valor do BDI =>	2,22				10,07	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		53,61	53,61
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	44,29	44,29
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,89	0,89
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	7,53	7,53
				MO sem LS =>	18,17	LS =>	16,53	MO com LS =>	34,70	
				Valor do BDI =>	15,19				68,80	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,71	0,71
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	0,0000000	13.474,13	0,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,20				0,91	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	0,0000000	13.474,13	0,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,05				0,24	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,89	0,89
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	0,0000000	13.474,13	0,89
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,25				1,14	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		7,53	7,53

Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,0300000	0,0000000	7,32	7,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,13				9,66	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.001.0001-1	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIME NTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	11		m³	1,0000000		422,55	422,55
Insumo	00001	EMOP	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROP OLITANA DO RIO DE JANEIRO	Material		m³	0,6900000	5,0000000	150,00	108,67
Insumo	00149	EMOP	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32, EM S ACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	Material		KG	262,0000000	5,0000000	0,67	184,31
Insumo	14543	EMOP	PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	Material		T	1,1426000	5,0000000	108,00	129,57
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	119,79				542,34	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.001.0001-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIME NTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	11		m³	1,0000000		422,55	422,55
Insumo	00001	EMOP	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROP OLITANA DO RIO DE JANEIRO	Material		m³	0,6900000	5,0000000	150,00	108,67
Insumo	00149	EMOP	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32, EM S ACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	Material		KG	262,0000000	5,0000000	0,67	184,31
Insumo	14543	EMOP	PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	Material		T	1,1426000	5,0000000	108,00	129,57
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	119,79				542,34	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.003.0001-1	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 10MPA,INCLUSIVE MATERIAIS,TRANSPORTE,P REPARO COM BETONEIRA,LANCAMENTO E ADENSAMENTO	11		m³	1,0000000		696,03	696,03
Composição Auxiliar	11.001.0001-1	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIME NTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	11		m³	1,0000000	0,0000000	422,55	422,55
Composição Auxiliar	11.002.0013-1	EMOP	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM U MA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11		m³	1,0000000	0,0000000	109,36	109,36
Composição Auxiliar	11.002.0023-1	EMOP	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M CO M TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDE RANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H	11		m³	1,0000000	0,0000000	164,12	164,12
				MO sem LS =>	135,27	LS =>	122,93	MO com LS =>	258,20	
				Valor do BDI =>	197,32				893,35	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.001.0005-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 15MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIME NTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	11		m³	1,0000000		447,60	447,60
Insumo	00001	EMOP	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROP OLITANA DO RIO DE JANEIRO	Material		m³	0,6570000	5,0000000	150,00	103,47
Insumo	00149	EMOP	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32, EM S ACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	Material		KG	305,0000000	5,0000000	0,67	214,56
Insumo	14543	EMOP	PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	Material		T	1,1426000	5,0000000	108,00	129,57
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	126,89				574,49	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000		691,29	691,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,5333000	0,0000000	26,88	68,09
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,6046000	0,0000000	33,54	53,81
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,8259000	0,0000000	1,98	1,63
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,7787000	0,0000000	0,40	0,31
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7558000	0,0000000	95,08	71,86
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	322,9777000	0,0000000	1,01	326,20
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5872000	0,0000000	288,48	169,39
				MO sem LS =>	41,54	LS =>	37,75	MO com LS =>	79,29	
				Valor do BDI =>	195,98				887,27	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000		673,27	673,27
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0267000	0,0000000	26,88	54,47
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2768000	0,0000000	33,54	42,82
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,6572000	0,0000000	5,59	3,67
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,6197000	0,0000000	1,66	1,02
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7609000	0,0000000	95,08	72,34
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	325,1589000	0,0000000	1,01	328,41
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5912000	0,0000000	288,48	170,54
				MO sem LS =>	33,14	LS =>	30,12	MO com LS =>	63,26	
				Valor do BDI =>	190,87				864,14	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000		709,75	709,75

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,9792000	0,0000000	26,88	53,20
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2501000	0,0000000	33,54	41,92
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,6434000	0,0000000	5,59	3,59
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,6067000	0,0000000	1,66	1,00
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7275000	0,0000000	95,08	69,17
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	364,9433000	0,0000000	1,01	368,59
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5972000	0,0000000	288,48	172,28
				MO sem LS =>	32,40	LS =>	29,45	MO com LS =>	61,85	
				Valor do BDI =>	201,21				910,96	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000		732,63	732,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,9633000	0,0000000	26,88	52,77
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,2400000	0,0000000	33,54	41,58
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,6382000	0,0000000	5,59	3,56
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,6018000	0,0000000	1,66	0,99
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,7119000	0,0000000	95,08	67,68
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	391,1663000	0,0000000	1,01	395,07
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5927000	0,0000000	288,48	170,98
				MO sem LS =>	32,14	LS =>	29,21	MO com LS =>	61,35	
				Valor do BDI =>	207,70				940,33	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000		643,49	643,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	6,2858000	0,0000000	26,88	168,96
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8538000	0,0000000	95,08	81,17
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	218,9300000	0,0000000	1,01	221,11
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5971000	0,0000000	288,48	172,25
				MO sem LS =>	53,11	LS =>	48,27	MO com LS =>	101,38	
				Valor do BDI =>	182,42				825,91	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,0000000		568,80	568,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,1058000	0,0000000	26,88	56,60
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,3315000	0,0000000	33,54	44,65
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,6853000	0,0000000	5,59	3,83
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,6462000	0,0000000	1,66	1,07
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	0,8325000	0,0000000	95,08	79,15
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	213,4531000	0,0000000	1,01	215,58
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	0,5821000	0,0000000	288,48	167,92
				MO sem LS =>	34,49	LS =>	31,35	MO com LS =>	65,84	
				Valor do BDI =>	161,25				730,05	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-48314	SETOP	CONCRETO NÃO ESTRUTURAL, PREPARADO EM OBRA COM BETONEIRA, CONTROLE "B", COM FCK 13,5MPA, BRITA Nº (1 E 2), CONSISTÊNCIA PARA VIBRAÇÃO (FABRICAÇÃO)	ED-		m³	1,0000000		632,12	632,12
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
Insumo	EQED-8483	SETOP	BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE|CAPACIDADE NOMINAL: 400L|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO|POTÊNCIA: 2CV|CONSUMO: 1,5KW/H|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO|OPERADOR: NÃO INCLUSO|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	1,00	0,00	2,98	0,92	1,00	2,97	
								(A) Total:	**2,97**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**2,97**	
								(D) Produção da Equipe:	**0,61**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**4,84**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-11258	CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	0,74	268,0000000	198,32	
Insumo	SETOP	MATED-11248	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)		X1:0.0 X2: 0.0	m³	185,02	0,9300000	172,06	
Insumo	SETOP	MATED-11250	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1|GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)		X1:0.0 X2: 0.0	m³	155,10	0,2100000	32,57	
Insumo	SETOP	MATED-11251	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2|GRANULOMETRIA: 19-38MM)		X1:0.0 X2: 0.0	m³	155,92	0,6300000	98,22	
								(F)Total:	**501,17**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,58	3,2592592	76,85	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8501	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,23	1,6296296	49,26	
								(G) Total:	**126,11**	

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	48,80	LS =>	44,35	MO com LS =>	93,15	
				Valor do BDI =>	179,20				811,32	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000		24,46	24,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1121919	0,0000000	28,74	3,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2243837	0,0000000	44,93	10,08
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material		UN	2,0000000	0,0000000	0,20	0,40
Insumo	00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	10,76	10,76
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	4,59	MO com LS =>	9,64	
				Valor do BDI =>	6,93				31,39	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes		UN	1,0000000		18,55	18,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0564636	0,0000000	28,74	1,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1129271	0,0000000	44,93	5,07
Insumo	00012016	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	11,86	11,86
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	2,31	MO com LS =>	4,85	
				Valor do BDI =>	5,25				23,80	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		0,61	0,61
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,50	0,50
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,17				0,78	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		11,85	11,85
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,50	0,50
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,63	0,63
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	10,61	10,61
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	3,35				15,20	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,50	0,50
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	0,0000000	7.669,91	0,49
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material		UN	0,0000640	0,0000000	303,81	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,14				0,64	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,11	0,11
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	0,0000000	7.669,91	0,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,03				0,14	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,63	0,63
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000800	0,0000000	7.669,91	0,61
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material		UN	0,0000800	0,0000000	303,81	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,17				0,80	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		10,61	10,61
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,4500000	0,0000000	7,32	10,61

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	3,00				13,61	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		10,41	10,41
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0014000	0,0000000	28,12	0,03
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0088000	0,0000000	32,30	0,28
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	0,0000000	9,10	10,10
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,21	
				Valor do BDI =>	2,95				13,36	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		8,91	8,91
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0008000	0,0000000	28,12	0,02
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0048000	0,0000000	32,30	0,15
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	0,0000000	7,88	8,74
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11	
				Valor do BDI =>	2,52				11,43	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		11,41	11,41
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0051000	0,0000000	28,12	0,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0310000	0,0000000	32,30	1,00
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	0,0000000	9,60	10,27
				MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,36	MO com LS =>	0,75	
				Valor do BDI =>	3,23				14,64	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		11,30	11,30
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0026000	0,0000000	28,12	0,07
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0162000	0,0000000	32,30	0,52
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,1100000	0,0000000	9,65	10,71
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,39	
				Valor do BDI =>	3,20				14,50	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		12,64	12,64
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0152000	0,0000000	28,12	0,42
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0933000	0,0000000	32,30	3,01
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	0,0000000	8,61	9,21
				MO sem LS =>	1,18	LS =>	1,09	MO com LS =>	2,27	
				Valor do BDI =>	3,58				16,22	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	1,0000000		11,34	11,34
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0095000	0,0000000	28,12	0,26
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0581000	0,0000000	32,30	1,87
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material		KG	1,0700000	0,0000000	8,61	9,21
				MO sem LS =>	0,73	LS =>	0,68	MO com LS =>	1,41	
				Valor do BDI =>	3,21				14,55	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-48298	SETOP	CORTE, DOBRA E MONTAGEM DE AÇO CA 50/60, INCLUSIVE ESPAÇADOR	ED-		Kg	1,0000000		13,42	13,42

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	

F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-11281	BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 16MM[5/8"]|MASSA LINEAR: 1,578KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	7,46	0,1320000	0,98	
Insumo	SETOP	MATED-9300	ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO|COBRIMENTO: 50MM|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL|BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	2,09	0,0400000	0,08	
Insumo	SETOP	MATED-11284	BARRA AÇO (TIPO: CA-60|BITOLA: 4,2MM|MASSA LINEAR: 0,109KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	8,44	0,0110000	0,09	
Insumo	SETOP	MATED-8359	BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 20MM[3/4"]|MASSA LINEAR: 2,466KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	8,94	0,0220000	0,19	
Insumo	SETOP	MATED-11333	ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG|DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM|MASSA LINEAR: 0,01KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	18,00	0,0300000	0,54	
Insumo	SETOP	MATED-8357	BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 8MM[5/16"]|MASSA LINEAR: 0,395KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	8,20	0,1650000	1,35	
Insumo	SETOP	MATED-8358	BARRA AÇO (TIPO: CA-50 |BITOLA: 12,5MM[1/2"]|MASSA LINEAR: 0,963KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	7,37	0,1540000	1,13	
Insumo	SETOP	MATED-11285	BARRA AÇO (TIPO: CA-60|BITOLA: 5MM|MASSA LINEAR: 0,154KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	8,50	0,1540000	1,30	
Insumo	SETOP	MATED-8356	BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 6,3MM[1/4"]|MASSA LINEAR: 0,245KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	7,89	0,2090000	1,64	
Insumo	SETOP	MATED-11282	BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 10MM[3/8"]|MASSA LINEAR: 0,617KG/M)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	7,83	0,2530000	1,98	
Insumo	SETOP	MATED-9299	ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO|COBRIMENTO: 30MM|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	0,39	0,2240000	0,08	
								(F)Total:	**9,36**	

G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50360	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	25,95	0,0458333	1,18	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50375	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	31,44	0,0916667	2,88	
								(G) Total:	**4,06**	

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	1,61	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,08	
				Valor do BDI =>	3,80				17,22	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		159,65	159,65
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,8966219	0,0000000	33,72	30,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3441579	0,0000000	26,88	9,25
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material		KG	0,3514234	0,0000000	36,24	12,73
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	107,44	107,44
				MO sem LS =>	13,72	LS =>	12,48	MO com LS =>	26,20	
				Valor do BDI =>	45,26				204,91	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-5229	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000		0,21	0,21
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
Insumo	MOED-20039	SETOP	AJUDANTE DE ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	18,53	0,01	0,21	
								(B) Total:	0,21	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,21	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,21	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(F)Total:	0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,21	
				Valor do BDI =>	0,05				0,26	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000	17,25	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19	
				Valor do BDI =>	0,05				0,24	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-5232	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000		0,27	0,27
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
Insumo	MOED-20129	SETOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	18,53	0,01	0,27	
								(B) Total:	0,27	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,27	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,27	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(F)Total:	0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,27	
				Valor do BDI =>	0,07				0,34	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,25	0,25
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	0,0000000	17,25	0,25
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,25	
				Valor do BDI =>	0,07				0,32	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000		0,23	0,23
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra		h	0,0147600	0,0000000	16,17	0,23
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,23	
				Valor do BDI =>	0,06				0,29	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000	16,91	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19	
				Valor do BDI =>	0,05				0,24	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000		0,25	0,25
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra		h	0,0115000	0,0000000	21,92	0,25
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,25	
				Valor do BDI =>	0,07				0,32	

	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-5228	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000		0,27	0,27
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20144	SETOP	ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	23,96	0,01	0,27	
								(B) Total:	**0,27**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,27**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,27**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(F)Total:	**0,00**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(G) Total:	**0,00**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,27	
				Valor do BDI =>	0,07				0,34	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,24	0,24
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000	21,38	0,24
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,24	
				Valor do BDI =>	0,06				0,30	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,26	0,26
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	0,0000000	17,81	0,26
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,26	
				Valor do BDI =>	0,07				0,33	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000		0,60	0,60
Insumo	MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra		h	0,0373000	0,0000000	16,17	0,60
				MO sem LS =>	0,31	LS =>	0,29	MO com LS =>	0,60	
				Valor do BDI =>	0,17				0,77	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-5225	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000		0,69	0,69
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20130	SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	18,53	0,04	0,69	
								(B) Total:	**0,69**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,69**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,69**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(F)Total:	**0,00**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(G) Total:	**0,00**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	0,36	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,69	
				Valor do BDI =>	0,19				0,88	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,64	0,64
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	0,0000000	17,25	0,64
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,64	
				Valor do BDI =>	0,18				0,82	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000		0,29	0,29
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra		h	0,0179800	0,0000000	16,17	0,29
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,29	
				Valor do BDI =>	0,08				0,37	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-5227	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000		0,33	0,33
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20131	SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	18,53	0,02	0,33	
								(B) Total:	**0,33**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,33**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,33**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	

								(F)Total:		0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade		Custo Horário	
								(G) Total:		0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade		Custo Horário	
								(H) Total:		0,00	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,16	MO com LS =>		0,33	
				Valor do BDI =>	0,09					0,42	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000			0,31	0,31
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	0,0000000		17,25	0,31
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,15	MO com LS =>		0,31	
				Valor do BDI =>	0,08					0,39	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000			0,38	0,38
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	0,0000000		26,08	0,38
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,19	MO com LS =>		0,38	
				Valor do BDI =>	0,10					0,48	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000			0,22	0,22
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000		19,35	0,22
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,11	MO com LS =>		0,22	
				Valor do BDI =>	0,06					0,28	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000			0,32	0,32
Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra		h	0,0147000	0,0000000		21,92	0,32
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,16	MO com LS =>		0,32	
				Valor do BDI =>	0,09					0,41	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000			0,29	0,29
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	0,0000000		20,13	0,29
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,14	MO com LS =>		0,29	
				Valor do BDI =>	0,08					0,37	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	ED-5231	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000			0,27	0,27
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
								(A) Total:		0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
Insumo	MOED-20141	SETOP	CARPINTEIRO DE FORMA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	23,96	0,01		0,27	
								(B) Total:		0,27	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):		0,27	
								(D) Produção da Equipe:		1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):		0,27	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade		Custo Horário	
								(F)Total:		0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade		Custo Horário	
								(G) Total:		0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade		Custo Horário	
								(H) Total:		0,00	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,13	MO com LS =>		0,27	
				Valor do BDI =>	0,07					0,34	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000			0,24	0,24
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000		21,38	0,24
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,12	MO com LS =>		0,24	
				Valor do BDI =>	0,06					0,30	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000			0,81	0,81
Insumo	MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra		h	0,0373200	0,0000000		21,92	0,81
				MO sem LS =>	0,42	LS =>	0,39	MO com LS =>		0,81	
				Valor do BDI =>	0,22					1,03	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	ED-5224	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000			0,89	0,89
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo		Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva				
								(A) Total:		0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
Insumo	MOED-20142	SETOP	ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	23,96	0,04		0,89	
								(B) Total:		0,89	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):		0,89	
								(D) Produção da Equipe:		1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):		0,89	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade		Custo Horário	
								(F)Total:		0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade		Custo Horário	

									(G) Total:	0,00	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**		
								(H) Total:	0,00		
				MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,43	MO com LS =>	0,89		
				Valor do BDI =>	0,25				1,14		
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		1,22	1,22	
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0373200	0,0000000	32,86	1,22	
				MO sem LS =>	0,63	LS =>	0,59	MO com LS =>	1,22		
				Valor do BDI =>	0,34				1,56		
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000		0,39	0,39	
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		h	0,0179800	0,0000000	21,92	0,39	
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,39		
				Valor do BDI =>	0,11				0,50		
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	ED-5226	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000		0,43	0,43	
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**		
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**				
								(A) Total:	0,00		
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**		
Insumo	MOED-20143	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	23,96	0,02	0,43		
								(B) Total:	0,43		
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,43		
								(D) Produção da Equipe:	1,00		
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,43		
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**		
								(F)Total:	0,00		
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**		
								(G) Total:	0,00		
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**		
								(H) Total:	0,00		
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,43		
				Valor do BDI =>	0,12				0,55		
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,38	0,38	
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0179800	0,0000000	21,38	0,38	
				MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,38		
				Valor do BDI =>	0,10				0,48		
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,45	0,45	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	0,0000000	21,38	0,45	
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,45		
				Valor do BDI =>	0,12				0,57		
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,33	0,33	
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	0,0000000	22,71	0,33	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,33		
				Valor do BDI =>	0,09				0,42		
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,25	0,25	
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000	21,97	0,25	
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,25		
				Valor do BDI =>	0,07				0,32		
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000		0,18	0,18	
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra		h	0,0083100	0,0000000	21,92	0,18	
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,18		
				Valor do BDI =>	0,05				0,23		
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	ED-8500	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000		0,20	0,20	
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**		
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**				
								(A) Total:	0,00		
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**		
Insumo	MOED-8499	SETOP	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	24,12	0,01	0,20		
								(B) Total:	0,20		
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,20		
								(D) Produção da Equipe:	1,00		
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,20		
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**		
								(F)Total:	0,00		
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**		
								(G) Total:	0,00		
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**		

									(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,20	
				Valor do BDI =>	0,05				0,25	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0083100	0,0000000	23,76	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19	
				Valor do BDI =>	0,05				0,24	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,40	0,40
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000	35,24	0,40
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,40	
				Valor do BDI =>	0,11				0,51	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,55	0,55
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0163700	0,0000000	33,85	0,55
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,55	
				Valor do BDI =>	0,15				0,70	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,56	0,56
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0163700	0,0000000	34,75	0,56
				MO sem LS =>	0,29	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,56	
				Valor do BDI =>	0,15				0,71	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,39	0,39
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000	34,31	0,39
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,39	
				Valor do BDI =>	0,11				0,50	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000		0,46	0,46
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra		h	0,0212000	0,0000000	21,92	0,46
				MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,46	
				Valor do BDI =>	0,13				0,59	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-5235	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000		0,50	0,50
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
									(A) Total:	**0,00**
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20150	SETOP	PEDREIRO (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	23,96	0,02	0,50	
									(B) Total:	**0,50**
									Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,50**
									(D) Produção da Equipe:	**1,00**
									Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,50**
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
									(F)Total:	**0,00**
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
									(G) Total:	**0,00**
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
									(H) Total:	**0,00**
				MO sem LS =>	0,26	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,50	
				Valor do BDI =>	0,14				0,64	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,45	0,45
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	0,0000000	21,38	0,45
				MO sem LS =>	0,23	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,45	
				Valor do BDI =>	0,12				0,57	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,31	0,31
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	0,0000000	21,38	0,31
				MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,31	
				Valor do BDI =>	0,08				0,39	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		0,30	0,30
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000	26,59	0,30
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,30	
				Valor do BDI =>	0,08				0,38	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000		0,34	0,34
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra		h	0,0212000	0,0000000	16,17	0,34
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,34	
				Valor do BDI =>	0,09				0,43	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-5236	SETOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA	ED-		hora	1,0000000		0,34	0,34
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			

								(A) Total:		0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
Insumo	MOED-20154	SETOP	SERVENTE (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	16,08	0,02		0,34	
								(B) Total:		0,34	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):		0,34	
								(D) Produção da Equipe:		1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):		0,34	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade		Custo Horário	
								(F)Total:		0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade		Custo Horário	
								(G) Total:		0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade		Custo Horário	
								(H) Total:		0,00	
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,17	MO com LS =>		0,34	
				Valor do BDI =>	0,09					0,43	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000			0,33	0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0212000	0,0000000		15,80	0,33
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,16	MO com LS =>		0,33	
				Valor do BDI =>	0,09					0,42	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000			0,29	0,29
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000		25,36	0,29
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,14	MO com LS =>		0,29	
				Valor do BDI =>	0,08					0,37	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000			0,24	0,24
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0115400	0,0000000		21,12	0,24
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,12	MO com LS =>		0,24	
				Valor do BDI =>	0,06					0,30	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000			0,27	0,27
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	0,0147600	0,0000000		18,86	0,27
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,13	MO com LS =>		0,27	
				Valor do BDI =>	0,07					0,34	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000			22,96	22,96
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2720000	0,0000000		28,74	7,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2720000	0,0000000		44,93	12,22
Insumo	00001870	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	0,0000000		2,93	2,93
				MO sem LS =>	7,39	LS =>	6,73	MO com LS =>		14,12	
				Valor do BDI =>	6,50					29,46	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica		UN	1,0000000			59,54	59,54
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4625000	0,0000000		28,74	13,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4625000	0,0000000		44,93	20,78
Insumo	00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material		UN	1,0000000	0,0000000		25,47	25,47
				MO sem LS =>	12,58	LS =>	11,45	MO com LS =>		24,03	
				Valor do BDI =>	16,87					76,41	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	5914647	SICRO3	Carga, manobra e descarga de agregados ou solos em caminhão basculante de 10 m³ - carga com carregadeira de 3,40 m³ (exclusa) e descarga livre			t	1,0000000			1,93	1,93
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização Operativa	Utilização Improdutiva	Custo Operacional Operativa	Custo Operacional Improdutiva		Custo Horário	
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	3,0000000	0,86	0,14	319,1705	91,7659		862,0016	
								Custo Horário de Equipamentos =>		862,0016	
								Custo Horário de Execução =>		862,0016	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>		0,0726	
								Custo do FIC =>		0,0437	
								Produção de Equipe =>		457,1600	
								Custo Unitário de Execução =>		1,8856	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>		0,00	
				Valor do BDI =>	0,54					2,47	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0		m²	1,0000000			17,32	17,32
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,2000000	0,0000000		26,88	5,37
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,2000000	0,0000000		32,75	6,55
Composição Auxiliar	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0		m³	0,0070000	0,0000000		771,86	5,40
				MO sem LS =>	4,45	LS =>	4,06	MO com LS =>		8,51	
				Valor do BDI =>	4,91					22,23	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.		Valor Unit	Total
Composição	3310	ORSE	Chapisco em parede com argamassa traço t1 - 1:3 (cimento / areia) - Revisado 08/2015	Conversão InfoWOrca		m²	1,0000000			8,35	8,35
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0050000	0,0000000		700,35	3,50

Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,1000000	0,0000000	3,88	0,38
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,1000000	0,0000000	3,74	0,37
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	0,0000000	24,37	2,43
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,1000000	0,0000000	16,71	1,67
				MO sem LS =>	2,32	LS =>	2,11	MO com LS =>	4,43	
				Valor do BDI =>	2,36				10,71	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0		m²	1,0000000		50,66	50,66
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,3500000	0,0000000	32,75	11,46
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000	0,0000000	26,88	26,88
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material		SC	0,2000000	0,0000000	52,25	10,45
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material		m³	0,0220000	0,0000000	85,00	1,87
				MO sem LS =>	12,75	LS =>	11,59	MO com LS =>	24,34	
				Valor do BDI =>	14,36				65,02	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	6456	ORSE	Concreto Armado fck=21,0MPa, usinado, bombeado, adensado e lançado, para Uso Geral, com formas planas em compensado resinado 12mm (05 usos)	Conversão InfoWOrca		m³	1,0000000		2.573,54	2.573,54
Composição Auxiliar	116	ORSE	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	Formas		m²	10,0000000	0,0000000	90,16	901,60
Composição Auxiliar	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000	0,0000000	671,94	671,94
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	80,0000000	0,0000000	12,50	1.000,00
				MO sem LS =>	405,02	LS =>	368,06	MO com LS =>	773,08	
				Valor do BDI =>	729,59				3.303,13	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0		m³	1,0000000		3.804,12	3.804,12
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0		kg	80,0000000	0,0000000	14,11	1.128,80
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0		m²	9,0000000	0,0000000	190,84	1.717,56
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0		m³	1,0000000	0,0000000	957,76	957,76
				MO sem LS =>	599,24	LS =>	544,54	MO com LS =>	1.143,78	
				Valor do BDI =>	1.078,46				4.882,58	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0		m³	1,0000000		957,76	957,76
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,3900000	0,0000000	31,20	12,16
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	10,5000000	0,0000000	26,88	282,24
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,6500000	0,0000000	32,75	54,03
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material		m³	0,8500000	0,0000000	85,00	72,25
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento		h	0,6500000	0,0000000	2,18	1,41
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento		h	0,3900000	0,0000000	2,73	1,06
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material		SC	6,7200000	0,0000000	52,25	351,12
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material		m³	0,8400000	0,0000000	218,45	183,49
				MO sem LS =>	114,67	LS =>	104,21	MO com LS =>	218,88	
				Valor do BDI =>	271,52				1.229,28	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000		745,45	745,45
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	6,0000000	0,0000000	3,88	23,28
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,9430000	0,0000000	248,85	234,66
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	255,0000000	0,0000000	0,78	198,90
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,6270000	0,0000000	225,62	141,46
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,2090000	0,0000000	224,44	46,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	6,0000000	0,0000000	16,71	100,25
				MO sem LS =>	52,52	LS =>	47,73	MO com LS =>	100,25	
				Valor do BDI =>	211,33				956,78	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa, lançado e adensado	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	1,0000000		1.026,50	1.026,50
Composição Auxiliar	124	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=13,5 mpa (b1/b2), sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	0,0000000	745,45	745,45
Composição Auxiliar	14209	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000	0,0000000	281,05	281,05
				MO sem LS =>	175,06	LS =>	159,09	MO com LS =>	334,15	
				Valor do BDI =>	291,01				1.317,51	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	126	ORSE	Concreto simples fabricado na obra, fck=15 mpa, lançado e adensado	Concreto Simples		m³	1,0000000		1.048,68	1.048,68
Composição Auxiliar	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	0,0000000	767,63	767,63
Composição Auxiliar	14209	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000	0,0000000	281,05	281,05
				MO sem LS =>	175,06	LS =>	159,09	MO com LS =>	334,15	
				Valor do BDI =>	297,30				1.345,98	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	125	ORSE	Concreto simples fck= 15 MPA (b1/b2), fabricado na obra, sem lançamento e adensamento	Concreto Simples		m³	1,0000000		767,63	767,63
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	6,0000000	0,0000000	3,88	23,28
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,9130000	0,0000000	248,85	227,20
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	293,0000000	0,0000000	0,78	228,54
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,6270000	0,0000000	225,62	141,46

Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,2090000	0,0000000	224,44	46,90
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	6,0000000	0,0000000	16,71	100,25
				MO sem LS =>	52,52	LS =>	47,73	MO com LS =>	100,25	
				Valor do BDI =>	217,62				985,25	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96	ORSE	Concreto simples usinado fck=15mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrura	Alvenarias de Pedra e Concretos para Fundações		m³	1,0000000		649,54	649,54
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	0,0000000	59,88	59,88
Insumo	634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material		m³	1,0000000	0,0000000	532,60	532,60
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material		m³	1,0000000	0,0000000	57,06	57,06
				MO sem LS =>	25,66	LS =>	23,32	MO com LS =>	48,98	
				Valor do BDI =>	184,14				833,68	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	127	ORSE	Concreto simples usinado fck=21mpa, bombeado, lançado e adensado em superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000		671,94	671,94
Composição Auxiliar	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples		m³	1,0000000	0,0000000	59,88	59,88
Insumo	00034492/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material		m³	1,0000000	0,0000000	555,00	555,00
Insumo	00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material		m³	1,0000000	0,0000000	57,06	57,06
				MO sem LS =>	25,66	LS =>	23,32	MO com LS =>	48,98	
				Valor do BDI =>	190,49				862,43	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados		UN	1,0000000		27,88	27,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1271400	0,0000000	28,74	3,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1271400	0,0000000	44,93	5,71
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,76	1,76
Insumo	00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material		UN	1,0000000	0,0000000	16,76	16,76
				MO sem LS =>	3,45	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,60	
				Valor do BDI =>	7,90				35,78	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		44,93	44,93
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	1,22	1,22
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	32,86	32,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,83	0,83
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,37	1,37
				MO sem LS =>	17,85	LS =>	16,23	MO com LS =>	34,08	
				Valor do BDI =>	12,73				57,66	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000		33,20	33,20
Composição Auxiliar	295332	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,0000000	0,81	0,81
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,65	1,65
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,86	0,86
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
Insumo	MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	21,92	21,92
				MO sem LS =>	11,90	LS =>	10,83	MO com LS =>	22,73	
				Valor do BDI =>	9,41				42,61	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50373	SETOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		32,13	32,13
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20142	SETOP	ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	23,96	1,00	23,95	
								(B) Total:	**23,95**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**23,95**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**23,95**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
								(F)Total:	**4,99**	

G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14650	EPI PARA ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,34	1,0000000	1,34	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14686	FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,96	1,0000000	0,96	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5224	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,89	1,0000000	0,89	
								(G) Total:	3,19	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	13,01	LS =>	11,84	MO com LS =>	24,85	
				Valor do BDI =>	9,10				41,23	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91862	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		12,04	12,04
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1050000	0,0000000	28,74	3,01
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1050000	0,0000000	44,93	4,71
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	0,0000000	4,25	4,32
				MO sem LS =>	2,85	LS =>	2,59	MO com LS =>	5,44	
				Valor do BDI =>	3,41				15,45	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91870	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		16,32	16,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1630000	0,0000000	28,74	4,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1630000	0,0000000	44,93	7,32
Insumo	00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	0,0000000	4,25	4,32
				MO sem LS =>	4,43	LS =>	4,03	MO com LS =>	8,46	
				Valor do BDI =>	4,62				20,94	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		M	1,0000000		14,13	14,13
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1190000	0,0000000	28,74	3,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1190000	0,0000000	44,93	5,34
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material		M	1,0170000	0,0000000	5,29	5,37
				MO sem LS =>	3,23	LS =>	2,94	MO com LS =>	6,17	
				Valor do BDI =>	4,00				18,13	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	13.001.0025-B	EMOP	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 1,5 CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRA CO 1:3 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	13		m²	1,0000000		37,63	37,63
Composição Auxiliar	07.002.0025-B	EMOP	ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,PREPARO MECANICO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	7		m³	0,0170000	0,0000000	552,65	9,39
Composição Auxiliar	13.001.0010-B	EMOP	CHAPISCO EM SUPERFICIE DE CONCRETO OU ALVENARIA,COM ARGAMASS A DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,COM 5MM DE ESPESSURA 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	13		m²	1,0000000	0,0000000	7,85	7,85
Insumo	20115	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra		H	0,4000000	3,0000000	28,74	11,84
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	0,4000000	3,0000000	20,76	8,55
				MO sem LS =>	14,10	LS =>	12,83	MO com LS =>	26,93	
				Valor do BDI =>	10,66				48,29	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000		32,19	32,19
Composição Auxiliar	295335	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,0000000	0,39	0,39
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,48	1,48
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,44	0,44
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
				MO sem LS =>	11,68	LS =>	10,63	MO com LS =>	22,31	
				Valor do BDI =>	9,12				41,31	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		32,05	32,05
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,38	0,38
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	21,38	21,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,41	0,41
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,23	1,23
				MO sem LS =>	11,40	LS =>	10,36	MO com LS =>	21,76	
				Valor do BDI =>	9,08				41,13	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		12,46	12,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1503354	0,0000000	32,05	4,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0577045	0,0000000	26,88	1,55

Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material			UN	0,0210000	0,0000000	3,80	0,07
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material			UN	1,0000000	0,0000000	6,03	6,03
				MO sem LS =>	2,20		LS =>	2,00	MO com LS =>	4,20	
				Valor do BDI =>	3,53					15,99	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14665	SETOP	EPI PARA AJUDANTE DE ARMADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-			hora	1,0000000		1,43	1,43
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização			Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva		Operativa	Improdutiva			
									(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
									(B) Total:	0,00	
									Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
									(D) Produção da Equipe:	1,00	
									Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material				Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14637	EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0		hora	1,43	1,0000000	1,43	
									(F)Total:	1,43	
G	Banco	Código	Serviços				Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
									(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
									(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,40					1,83	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14645	SETOP	EPI PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-			hora	1,0000000		1,20	1,20
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização			Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva		Operativa	Improdutiva			
									(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
									(B) Total:	0,00	
									Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
									(D) Produção da Equipe:	1,00	
									Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material				Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14633	EPI PARA FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0		hora	1,20	1,0000000	1,20	
									(F)Total:	1,20	
G	Banco	Código	Serviços				Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
									(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
									(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,34					1,54	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14666	SETOP	EPI PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-			hora	1,0000000		1,41	1,41
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização			Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva		Operativa	Improdutiva			
									(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
									(B) Total:	0,00	
									Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
									(D) Produção da Equipe:	1,00	
									Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material				Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14631	EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0		hora	1,41	1,0000000	1,41	
									(F)Total:	1,41	
G	Banco	Código	Serviços				Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
									(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3		Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
									(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00		LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,39					1,80	
	Código	Banco	Descrição	Tipo			Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14646	SETOP	EPI PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-			hora	1,0000000		1,34	1,34
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização			Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva		Operativa	Improdutiva			
									(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário	
									(B) Total:	0,00	
									Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
									(D) Produção da Equipe:	1,00	
									Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material				Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14632	EPI PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0		hora	1,34	1,0000000	1,34	
									(F)Total:	1,34	
G	Banco	Código	Serviços				Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
									(G) Total:	0,00	

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,37				1,71	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14647	SETOP	EPI PARA ARMADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		1,43	1,43
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14637	EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,43	1,0000000	1,43	
								(F)Total:	1,43	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,40				1,83	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14651	SETOP	EPI PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		1,20	1,20
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14633	EPI PARA FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,20	1,0000000	1,20	
								(F)Total:	1,20	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,34				1,54	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14648	SETOP	EPI PARA CARPINTEIRO DE FORMA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		1,41	1,41
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14631	EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,41	1,0000000	1,41	
								(F)Total:	1,41	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,39				1,80	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14650	SETOP	EPI PARA ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		1,34	1,34
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14632	EPI PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,34	1,0000000	1,34	
								(F)Total:	1,34	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	

H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,37				1,71	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14677	SETOP	EPI PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,90	0,90
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14636	EPI PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
								(F)Total:	0,90	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,25				1,15	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14652	SETOP	EPI PARA PEDREIRO HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		1,43	1,43
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14637	EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,43	1,0000000	1,43	
								(F)Total:	1,43	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,40				1,83	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14664	SETOP	EPI PARA SERVENTE HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		1,50	1,50
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14639	EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,50	1,0000000	1,50	
								(F)Total:	1,50	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,42				1,92	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	03.001.0001-1	EMOP	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (A (AREIA,ARGILA OU PICARRA),ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE,EXCLUSIV E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	3		m³	1,0000000		77,91	77,91
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	3,4000000	3,0000000	22,25	77,91
				MO sem LS =>	40,81	LS =>	37,10	MO com LS =>	77,91	
				Valor do BDI =>	22,08				99,99	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51107	SETOP	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA COM PROFUNDIDADE MENOR OU IGUAL A 1,5M, INCLUSIVE DESCARGA LATERAL	ED-		m³	1,0000000		80,42	80,42
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	

							Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):			0,00	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(F)Total:	**0,00**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2:.0.0	hora	23,58	3,4108527	80,42	
								(G) Total:	**80,42**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	29,34	LS =>	26,68	MO com LS =>	56,02	
				Valor do BDI =>	22,79				103,21	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ALMOXARIFADO-CRECHE	Próprio	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPESADA,INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 - ELABORADO CONFORME COMPOSIÇÃO DO SINAPI (01/2026) Cód:93208	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		382,06	382,06
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,6219000	0,0000000	3,95	2,45
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,6798000	0,0000000	5,68	3,86
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1259000	0,0000000	20,93	2,63
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9794000	0,0000000	31,98	31,32
Composição Auxiliar	95805	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,0504000	0,0000000	24,46	1,23
Composição Auxiliar	95811	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	0,0252000	0,0000000	18,55	0,46
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0755000	0,0000000	22,96	1,73
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	0,0504000	0,0000000	27,88	1,40
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	0,2266000	0,0000000	12,04	2,72
Composição Auxiliar	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0252000	0,0000000	92,86	2,34
Composição Auxiliar	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,4048000	0,0000000	85,15	34,46
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	3,7457000	0,0000000	13,88	51,99
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_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	1,4396000	0,0000000	88,63	127,59
Composição Auxiliar	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0504000	0,0000000	40,36	2,03
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,4396000	0,0000000	24,13	34,73
Insumo	00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,4844000	0,0000000	6,64	23,13
Insumo	00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,0252000	0,0000000	18,21	0,45
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,9174000	0,0000000	14,69	57,54
				MO sem LS => 37,09	LS =>	33,71	MO com LS =>	70,80	
				Valor do BDI => 108,31				490,37	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO - CRECHE	Próprio	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA CONPENSADA,NÃO INCLUSA MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS.AF_02/2016- Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód:93207_	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		319,06	319,06
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,4165000	0,0000000	3,95	5,59
Composição Auxiliar	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	0,1927000	0,0000000	31,23	6,01
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3,4689000	0,0000000	5,68	19,70
Composição Auxiliar	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	2,0235000	0,0000000	8,72	17,64
Composição Auxiliar	97886	SINAPI	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	0,0385000	0,0000000	201,73	7,76
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	0,2891000	0,0000000	24,46	7,07
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1927000	0,0000000	22,96	4,42
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	0,1734000	0,0000000	27,88	4,83
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	1,7344000	0,0000000	16,32	28,30
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	0,0289000	0,0000000	683,59	19,75
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	0,1349000	0,0000000	65,69	8,86
Composição Auxiliar	100908	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, PARA 1 LÂMPADA TUBULAR LED DE 36 W, SEM LÂMPADA E SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	0,1156000	0,0000000	50,53	5,84
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	0,4654000	0,0000000	128,54	59,82

Composição Auxiliar	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	0,0324000	0,0000000	85,15	2,75
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_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	1,3621000	0,0000000	88,63	120,72
				MO sem LS => 38,80	LS =>	35,27	MO com LS =>	74,07	
				Valor do BDI => 90,45				409,51	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO-CRECHE	Próprio	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. - Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód: 93210	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	1,0000000		179,28	179,28
Composição Auxiliar	86934	SINAPI	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	0,0222200	0,0000000	514,63	11,43
Composição Auxiliar	91925	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0077700	0,0000000	4,72	4,75
Composição Auxiliar	91927	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	4,6800000	0,0000000	6,33	29,62
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1333300	0,0000000	20,93	2,79
Composição Auxiliar	93022	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	0,0222200	0,0000000	59,54	1,32
Composição Auxiliar	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,7248800	0,0000000	9,94	7,20
Composição Auxiliar	94570	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO COM ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 100X120 CM, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	0,0666600	0,0000000	380,12	25,33
Composição Auxiliar	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	0,0222200	0,0000000	12,50	0,27
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	0,0222200	0,0000000	305,19	6,78
Composição Auxiliar	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	0,1333300	0,0000000	26,72	3,56
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	0,1920000	0,0000000	128,54	24,67
Composição Auxiliar	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	0,2123300	0,0000000	24,56	5,21
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	0,0268000	0,0000000	410,61	11,00
Composição Auxiliar	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1342000	0,0000000	61,92	8,30
Composição Auxiliar	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	0,0886000	0,0000000	23,05	2,04
Composição Auxiliar	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,4510000	0,0000000	24,13	35,01
				MO sem LS => 21,94	LS =>	19,94	MO com LS =>	41,88	
				Valor do BDI => 50,82				230,10	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO - CRECHE	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 - Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód: 93212	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000		257,87	257,87
Composição Auxiliar	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,2530000	0,0000000	3,95	4,94
Composição Auxiliar	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,4699000	0,0000000	5,68	2,66
Composição Auxiliar	97906	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	0,0348000	0,0000000	555,00	19,31
Composição Auxiliar	91937	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,1392000	0,0000000	20,93	2,91
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	0,0174000	0,0000000	24,46	0,42
Composição Auxiliar	91911	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0696000	0,0000000	22,96	1,59
Composição Auxiliar	101891	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	0,1044000	0,0000000	27,88	2,91
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	0,1566000	0,0000000	12,04	1,88
Composição Auxiliar	91863	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	0,1305000	0,0000000	14,13	1,84
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	0,4612000	0,0000000	11,70	5,39
Composição Auxiliar	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	0,0174000	0,0000000	58,49	1,01
Composição Auxiliar	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	0,1740000	0,0000000	10,93	1,90
Composição Auxiliar	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	0,0522000	0,0000000	305,19	15,93
Composição Auxiliar	100914	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, PARA 1 LÂMPADA TUBULAR LED DE 36 W, SEM LÂMPADA E SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	0,1392000	0,0000000	71,01	9,88

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	0,3182000	0,0000000	128,54	40,90
Composição Auxiliar	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna		m²	2,4420000	0,0000000	13,88	33,89
Composição Auxiliar	86888	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	0,0522000	0,0000000	525,87	27,45
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	1,3328000	0,0000000	49,97	66,60
Composição Auxiliar	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	0,0348000	0,0000000	410,61	14,28
Composição Auxiliar	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos		UN	0,0696000	0,0000000	21,89	1,52
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material		UN	0,0348000	0,0000000	19,18	0,66
				MO sem LS =>	33,99	LS =>	30,89	MO com LS =>	64,88	
				Valor do BDI =>	73,10				330,97	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	1,0000000		3,71	3,71
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	0,0000000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	0,0000000	196,19	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	0,0000000	7,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	0,0000000	4,50	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	0,0000000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	0,0000000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	0,0000000	300,00	0,12
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material		un	0,0002000	0,0000000	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material		un	0,0002000	0,0000000	39,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	0,0000000	4,88	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	0,0000000	19,90	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	0,0000000	5,00	0,50
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	0,0000000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0008000	0,0000000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	0,0000000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	0,0000000	13,50	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1,05				4,76	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	1,0000000		3,82	3,82
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	0,0000000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	0,0000000	196,19	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0007000	0,0000000	7,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	0,0000000	4,50	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	0,0000000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	0,0000000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	0,0000000	300,00	0,12
Insumo	10577	ORSE	Serrote 40cm	Material		un	0,0001000	0,0000000	68,00	0,00
Insumo	10578	ORSE	Formão grande	Material		un	0,0002000	0,0000000	23,90	0,00
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	0,0000000	26,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	0,0000000	4,88	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	0,0000000	19,90	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	0,0000000	5,00	0,50
Insumo	11244	ORSE	Martelo com unha	Material		un	0,0002000	0,0000000	39,10	0,00
Insumo	11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento		un	0,0001000	0,0000000	246,00	0,02
Insumo	11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento		un	0,0001000	0,0000000	979,65	0,09
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material		par	0,0023000	0,0000000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material		par	0,0007000	0,0000000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material		un	0,0002000	0,0000000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material		un	0,0006000	0,0000000	13,50	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1,08				4,90	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10552	ORSE	Encargos Complementares - Eletricista	Provisórios		h	1,0000000		3,74	3,74
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	0,0000000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	0,0000000	196,19	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	0,0000000	7,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	0,0000000	4,50	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços		un	0,0045000	0,0000000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material		un	0,0045000	0,0000000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços		cj	0,0004000	0,0000000	300,00	0,12
Insumo	10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material		un	0,0002000	0,0000000	26,90	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material		un	0,0045000	0,0000000	4,88	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material		un	0,0018000	0,0000000	19,90	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços		un	0,1018000	0,0000000	5,00	0,50
Insumo	11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material		un	0,0002000	0,0000000	47,69	0,00

Insumo	11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0002000	0,0000000	164,45	0,03
Insumo	11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0001000	0,0000000	44,00	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	0,0000000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0007000	0,0000000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	0,0000000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	0,0000000	13,50	0,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 1,06				4,80	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10554	ORSE	Encargos Complementares - Encanador	Provisórios	h	1,0000000		3,81	3,81
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	0,0000000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	0,0000000	196,19	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	0,0000000	7,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	0,0000000	4,50	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	0,0000000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	0,0000000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	0,0000000	300,00	0,12
Insumo	10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0001000	0,0000000	37,54	0,00
Insumo	10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0001000	0,0000000	19,57	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	0,0000000	4,88	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	0,0000000	19,90	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	0,0000000	5,00	0,50
Insumo	11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0011000	0,0000000	29,00	0,03
Insumo	11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0007000	0,0000000	27,49	0,01
Insumo	11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0006000	0,0000000	49,00	0,02
Insumo	11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0004000	0,0000000	92,70	0,03
Insumo	11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0004000	0,0000000	32,30	0,01
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	0,0000000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	0,0000000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	0,0000000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	0,0000000	13,50	0,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 1,08				4,89	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10581	ORSE	Encargos Complementares - Jardineiro	Provisórios	h	1,0000000		3,88	3,88
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	0,0000000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	0,0000000	196,19	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	0,0000000	7,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	0,0000000	4,50	0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	0,0000000	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	0,0000000	39,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	0,0000000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	0,0000000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	0,0000000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	0,0000000	4,88	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	0,0000000	19,90	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	0,0000000	5,00	0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	0,0000000	49,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	0,0000000	212,45	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	0,0000000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	0,0000000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	0,0000000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	0,0000000	13,50	0,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 1,09				4,97	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	1,0000000		3,74	3,74
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	0,0000000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	0,0000000	196,19	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	0,0000000	7,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	0,0000000	4,50	0,29
Insumo	4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,0005000	0,0000000	17,50	0,00
Insumo	4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,0004000	0,0000000	18,80	0,00
Insumo	10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,0002000	0,0000000	45,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	0,0000000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	0,0000000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	0,0000000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	0,0000000	4,88	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	0,0000000	19,90	0,03

Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	0,0000000	5,00	0,50
Insumo	10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,0002000	0,0000000	19,00	0,00
Insumo	10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0001000	0,0000000	25,95	0,00
Insumo	11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0001000	0,0000000	26,00	0,00
Insumo	11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,0007000	0,0000000	11,60	0,00
Insumo	11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,0007000	0,0000000	10,22	0,00
Insumo	11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0001000	0,0000000	319,90	0,03
Insumo	11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,0002000	0,0000000	13,52	0,00
Insumo	11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,0004000	0,0000000	18,75	0,00
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	0,0000000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	0,0000000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	0,0000000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	0,0000000	13,50	0,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 1,06				4,80	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10594	ORSE	Encargos Complementares - Serralheiro ou Operador de Equipamento Leve	Provisórios	h	1,0000000		3,71	3,71
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	0,0000000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	0,0000000	196,19	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	0,0000000	7,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0654000	0,0000000	4,50	0,29
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	0,0000000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	0,0000000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	0,0000000	300,00	0,12
Insumo	10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0002000	0,0000000	19,95	0,00
Insumo	10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0002000	0,0000000	39,00	0,00
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	0,0000000	4,88	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	0,0000000	19,90	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	0,0000000	5,00	0,50
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	0,0000000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	0,0000000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	0,0000000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	0,0000000	13,50	0,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 1,05				4,76	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	1,0000000		3,88	3,88
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	0,1018000	0,0000000	14,00	1,42
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	0,0015000	0,0000000	196,19	0,29
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	0,0008000	0,0000000	7,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	0,0941000	0,0000000	4,50	0,42
Insumo	4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,0003000	0,0000000	18,58	0,00
Insumo	4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,0001000	0,0000000	39,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	0,0000000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	0,0000000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	0,0000000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	0,0000000	4,88	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	0,0000000	19,90	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	0,0000000	5,00	0,50
Insumo	10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,0002000	0,0000000	49,50	0,00
Insumo	00002711/SIN	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,0002000	0,0000000	212,45	0,04
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	0,0000000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	0,0000000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	0,0000000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	0,0000000	13,50	0,00
				MO sem LS => 0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI => 1,09				4,97	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	10603	ORSE	Encargos Complementares - Soldador	Provisórios	h	1,0000000		4,59	4,59
Insumo	00012892/SIN	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	0,0023000	0,0000000	10,87	0,02
Insumo	00012893/SIN	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	0,0008000	0,0000000	73,93	0,05
Insumo	00012894/SIN	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,0002000	0,0000000	20,11	0,00
Insumo	00012895/SIN	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	0,0006000	0,0000000	13,50	0,00
Insumo	10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	0,0045000	0,0000000	12,54	0,05
Insumo	10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	0,0045000	0,0000000	205,00	0,92
Insumo	10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	0,0004000	0,0000000	300,00	0,12
Insumo	10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	0,0045000	0,0000000	4,88	0,02
Insumo	10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	0,0018000	0,0000000	19,90	0,03
Insumo	10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	0,1018000	0,0000000	5,00	0,50

Insumo	11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material		un	0,0003000	0,0000000	42,60	0,01
Insumo	11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material		un	0,0001000	0,0000000	71,34	0,00
Insumo	11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material		un	0,0001000	0,0000000	246,51	0,02
Insumo	11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material		un	0,0002000	0,0000000	219,99	0,04
Insumo	11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material		un	0,0003000	0,0000000	18,89	0,00
Insumo	11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material		un	0,0002000	0,0000000	131,72	0,02
Insumo	11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material		un	0,0002000	0,0000000	164,43	0,03
Insumo	11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material		un	0,0002000	0,0000000	235,38	0,04
Insumo	11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material		un	0,0002000	0,0000000	37,13	0,00
Insumo	11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material		un	0,0002000	0,0000000	251,74	0,05
Insumo	11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material		un	0,0002000	0,0000000	60,50	0,01
Insumo	11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material		un	0,0008000	0,0000000	357,49	0,28
Insumo	11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material		un	0,0002000	0,0000000	362,00	0,07
Insumo	11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material		un	0,0001000	0,0000000	849,99	0,08
Insumo	11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material		un	0,0002000	0,0000000	121,28	0,02
Insumo	11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material		un	0,0001000	0,0000000	930,00	0,09
Insumo	11286	ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material		un	0,0003000	0,0000000	400,61	0,12
Insumo	158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material		un	0,1018000	0,0000000	14,00	1,42
Insumo	1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material		pr	0,0008000	0,0000000	7,80	0,00
Insumo	2378	ORSE	Vale transporte	Material		un	0,0654000	0,0000000	4,50	0,29
Insumo	941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material		un	0,0015000	0,0000000	196,19	0,29
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1,30				5,89	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0		m³	1,0000000		107,52	107,52
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	4,0000000	0,0000000	26,88	107,52
				MO sem LS =>	34,59	LS =>	31,45	MO com LS =>	66,04	
				Valor do BDI =>	30,48				138,00	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2497	ORSE	Escavação manual de vala ou cava em material de 1ª categoria, profundidade até 1,50m	Escavação Manual em Área Urbana		m³	1,0000000		61,76	61,76
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	3,0000000	0,0000000	3,88	11,64
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	3,0000000	0,0000000	16,71	50,12
				MO sem LS =>	26,25	LS =>	23,87	MO com LS =>	50,12	
				Valor do BDI =>	17,50				79,26	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90830	SINAPI	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000		188,65	188,65
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,4528015	0,0000000	30,78	44,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4105743	0,0000000	26,88	11,03
Insumo	00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material		CJ	1,0000000	0,0000000	132,91	132,91
				MO sem LS =>	19,00	LS =>	17,28	MO com LS =>	36,28	
				Valor do BDI =>	53,48				242,13	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-14701	SETOP	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ARMADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,80	0,80
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-14625	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,80	1,0000000	0,80	
								(F)Total:	**0,80**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(G) Total:	**0,00**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,22				1,02	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-14681	SETOP	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,48	0,48
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14621	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENCANADOR/BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,48	1,0000000	0,48	
								(F)Total:	0,48	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,13				0,61	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14702	SETOP	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,34	0,34
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14619	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,34	1,0000000	0,34	
								(F)Total:	0,34	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,09				0,43	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14682	SETOP	FERRAMENTAS PARA AJUDANTE DE ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,96	0,96
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14620	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,96	1,0000000	0,96	
								(F)Total:	0,96	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,27				1,23	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14683	SETOP	FERRAMENTAS PARA ARMADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,80	0,80
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14625	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,80	1,0000000	0,80	
								(F)Total:	0,80	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,22				1,02	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14687	SETOP	FERRAMENTAS PARA BOMBEIRO/ENCANADOR HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,48	0,48
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14621	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENCANADOR/BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,48	1,0000000	0,48	
								(F)Total:	0,48	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,13				0,61	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14684	SETOP	FERRAMENTAS PARA CARPINTEIRO DE FORMA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,34	0,34
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14619	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,34	1,0000000	0,34	
								(F)Total:	0,34	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,09				0,43	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14686	SETOP	FERRAMENTAS PARA ELETRICISTA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,96	0,96
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14620	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,96	1,0000000	0,96	
								(F)Total:	0,96	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,27				1,23	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14712	SETOP	FERRAMENTAS PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,03	0,03
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14624	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,03	1,0000000	0,03	
								(F)Total:	0,03	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,00				0,03	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-14688	SETOP	FERRAMENTAS PARA PEDREIRO HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,80	0,80
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	

F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-14625	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,80	1,0000000	0,80	
								(F)Total:	0,80	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(G) Total:	0,00	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,22				1,02	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-14700	SETOP	FERRAMENTAS PARA SERVENTE HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	ED-		hora	1,0000000		0,67	0,67
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	0,00	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-14627	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,67	1,0000000	0,67	
								(F)Total:	0,67	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(G) Total:	0,00	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,18				0,85	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações		M	1,0000000		11,70	11,70
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0480000	0,0000000	27,85	1,33
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2114000	0,0000000	32,05	6,77
Insumo	00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material		UN	1,7857000	0,0000000	2,02	3,60
				MO sem LS =>	2,85	LS =>	2,59	MO com LS =>	5,44	
				Valor do BDI =>	3,31				15,01	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	50.51.16	EMBASA	FORMA PARA CINTAS E VERGAS	50		m²	1,0000000		42,32	42,32
Insumo	B010000052	EMBASA	CARPINTEIRO	Mão de Obra		H	0,4000000	0,0000000	30,59	12,23
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra		H	0,5000000	0,0000000	19,44	9,72
Insumo	D050000001	EMBASA	BARROTE AGRESTE 5 x 5 CM	Material		M	1,3000000	0,0000000	6,51	8,46
Insumo	D050000028	EMBASA	COMPENSADO RESINADO 12MM	Material		m²	0,2000000	0,0000000	26,30	5,26
Insumo	D050000070	EMBASA	RIPAO AGRESTE 2,5 X 7,5CM (1" x 3")	Material		M	2,0200000	0,0000000	2,52	5,09
Insumo	D070000075	EMBASA	PREGO 2 1/2 x 10	Material		KG	0,1000000	0,0000000	15,24	1,52
Insumo	D220000049	EMBASA	DESMOL	Material		L	0,0100000	0,0000000	4,53	0,04
				MO sem LS =>	11,49	LS =>	10,46	MO com LS =>	21,95	
				Valor do BDI =>	11,99				54,31	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0		m²	1,0000000		190,84	190,84
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	2,3300000	0,0000000	32,21	75,04
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,8900000	0,0000000	26,88	23,92
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material		Dz	0,2300000	0,0000000	150,00	34,50
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material		kg	0,0300000	0,0000000	12,25	0,36
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material		Dz	0,0300000	0,0000000	225,02	6,75
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material		kg	0,3500000	0,0000000	22,45	7,85
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material		Dz	0,1400000	0,0000000	303,00	42,42
				MO sem LS =>	34,84	LS =>	31,66	MO com LS =>	66,50	
				Valor do BDI =>	54,10				244,94	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	116	ORSE	Forma Plana para estruturas, em compensado resinado de 12mm, 05 usos, inclusive escoramento - Revisada 07..2015	Formas		m²	1,0000000		90,16	90,16
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,3500000	0,0000000	3,88	5,23
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	0,9730000	0,0000000	3,82	3,71
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material		m²	0,2340000	0,0000000	44,17	10,33
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material		m	1,2270000	0,0000000	10,50	12,88
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	0,9730000	0,0000000	24,37	23,70
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material		l	0,0200000	0,0000000	8,60	0,17
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material		m	1,0890000	0,0000000	3,82	4,15
Insumo	00005068/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material		kg	0,0250000	0,0000000	16,70	0,41
Insumo	00005069/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material		kg	0,1000000	0,0000000	17,02	1,70
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,3500000	0,0000000	16,71	22,55

Insumo	00006193/SINAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material		m	0,1220000	0,0000000	19,30	2,35
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material		kg	0,1500000	0,0000000	19,90	2,98
				MO sem LS =>	24,23	LS =>	22,02	MO com LS =>	46,25	
				Valor do BDI =>	25,56				115,72	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	80	ORSE	Forma plana para fundações, em compensado resinado 12mm, 02 usos	Formas para Fundações		m²	1,0000000		118,77	118,77
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,5000000	0,0000000	3,88	5,82
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	1,5000000	0,0000000	3,82	5,73
Insumo	630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material		m²	0,5500000	0,0000000	44,17	24,29
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material		m	0,5000000	0,0000000	10,50	5,25
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	1,5000000	0,0000000	24,37	36,54
Insumo	00002692/SIN	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material		l	0,0150000	0,0000000	8,60	0,12
Insumo	00004509/SIN	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material		m	2,0000000	0,0000000	3,82	7,64
Insumo	00005067/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material		kg	0,3000000	0,0000000	17,80	5,34
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,5000000	0,0000000	16,71	25,06
Insumo	00043130/SIN	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material		kg	0,1500000	0,0000000	19,90	2,98
				MO sem LS =>	32,27	LS =>	29,33	MO com LS =>	61,60	
				Valor do BDI =>	33,67				152,44	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-49810	SETOP	FÔRMA E DESFORMA PARA VIGA CINTA/BLOCO COM TÁBUA E SARRAFO, REAPROVEITAMENTO (3X) (FUNDAÇÃO)	ED-		m²	1,0000000		81,32	81,32
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(F)Total:	**0,00**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8563	FÔRMA PARA VIGA CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)		X1:0.0 X2: 0.0	m²	128,55	0,3333333	42,84	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8564	FÔRMA PARA VIGA CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)		X1:0.0 X2: 0.0	m²	29,05	1,0000000	29,05	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8565	FÔRMA PARA VIGA CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)		X1:0.0 X2: 0.0	m²	9,43	1,0000000	9,43	
								(G) Total:	**81,32**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	19,11	LS =>	17,37	MO com LS =>	36,48	
				Valor do BDI =>	23,05				104,37	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-8565	SETOP	FÔRMA PARA VIGA CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (DESMONTAGEM)	ED-		m²	1,0000000		9,43	9,43
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(F)Total:	**0,00**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50361	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	25,53	0,0632184	1,61	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50372	CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,96	0,2528736	7,82	
								(G) Total:	**9,43**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	3,82	LS =>	3,49	MO com LS =>	7,31	
				Valor do BDI =>	2,67				12,10	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-8563	SETOP	FÔRMA PARA VIGA CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (FABRICAÇÃO)	ED-		m²	1,0000000		128,55	128,55
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
Insumo	EQED-31357	SETOP	SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM]|PESO*: 22KG|POTÊNCIA 1600W*|ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	0,43	0,57	1,55	0,07	1,00	0,7	
								(A) Total:	**0,70**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,70**	
								(D) Produção da Equipe:	**0,79**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,88**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	

Insumo	SETOP	MATED-11350	SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO|SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X3"[POL.]|ALTURA: 75MM[3"]|ESPESSURA: 25MM[1"]|TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m	4,02	8,7088000	35,00	
Insumo	SETOP	MATED-11354	TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO|SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12"|ESPESSURA: 25MM|LARGURA*: 300MM|TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	m²	43,33	0,9428800	40,85	
Insumo	SETOP	MATED-12372	PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48,3MM|DIÂMETRO: 3,0MM|QUANTIDADE POR QUILO: 334)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	22,97	0,2000000	4,59	
Insumo	SETOP	MATED-31669	DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM|DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM]|APLICAÇÃO: MADEIRA)		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	175,59	0,0001852	0,03	
								(F)Total:	**80,47**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50361	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	25,53	0,3160919	8,06	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50372	CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,96	1,2643678	39,14	
								(G) Total:	**47,20**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	19,16	LS =>	17,42	MO com LS =>	36,58	
				Valor do BDI =>	36,44				164,99	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-8564	SETOP	FÔRMA PARA VIGA CINTA/BLOCO DE MADEIRA COM TÁBUA E SARRAFO (MONTAGEM)	ED-		m²	1,0000000		29,05	29,05
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-11279	DESMOLDANTE (APLICAÇÃO: FÔRMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO)		X1:0.0 X2: 0.0	l	13,05	0,1200000	1,56	
Insumo	SETOP	MATED-11327	PREGO 17X21 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48,3MM|DIÂMETRO: 3,0MM|QUANTIDADE POR QUILO: 334)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	17,67	0,2000000	3,53	
Insumo	SETOP	MATED-11331	PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM|DIÂMETRO: 3,0MM|QUANTIDADE POR QUILO: 290)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	25,87	0,0800000	2,06	
								(F)Total:	**7,15**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50361	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	25,53	0,1466666	3,74	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50372	CARPINTEIRO DE FORMA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	30,96	0,5866667	18,16	
								(G) Total:	**21,90**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	8,89	LS =>	8,08	MO com LS =>	16,97	
				Valor do BDI =>	8,23				37,28	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		44,37	44,37
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	43,99	43,99
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,07	0,07
				MO sem LS =>	18,02	LS =>	16,38	MO com LS =>	34,40	
				Valor do BDI =>	12,57				56,94	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		45,42	45,42
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	43,99	43,99
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,29	0,29
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,76	0,76
				MO sem LS =>	18,02	LS =>	16,38	MO com LS =>	34,40	
				Valor do BDI =>	12,87				58,29	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,31	0,31
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	0,0000000	4.866,04	0,31
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,08				0,39	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,07	0,07
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	0,0000000	4.866,04	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,01				0,08	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,29	0,29
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000600	0,0000000	4.866,04	0,29
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,08				0,37	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,76	0,76
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,7800000	0,0000000	0,98	0,76
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,21				0,97	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		122,35	122,35
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	44,90	44,90
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	51,81	51,81
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	18,26	18,26
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	7,38	7,38
				MO sem LS =>	18,49	LS =>	16,82	MO com LS =>	35,31	
				Valor do BDI =>	34,68				157,03	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		240,80	240,80
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	44,90	44,90
Composição Auxiliar	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	51,81	51,81
Composição Auxiliar	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	18,26	18,26
Composição Auxiliar	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	7,38	7,38
Composição Auxiliar	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	83,29	83,29
Composição Auxiliar	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	35,16	35,16
				MO sem LS =>	18,49	LS =>	16,82	MO com LS =>	35,31	
				Valor do BDI =>	68,26				309,06	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89267	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - DEPRECIAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		51,81	51,81
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000400	0,0000000	1.295.335,74	51,81
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	14,68				66,49	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89269	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		7,38	7,38
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	0,0000000	1.295.335,74	7,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,09				9,47	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89268	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - JUROS. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		18,26	18,26
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	0,0000000	1.295.335,74	18,26
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	5,17				23,43	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89270	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MANUTENÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		83,29	83,29
Insumo	00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000643	0,0000000	1.295.335,74	83,29
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	23,61				106,90	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89271	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_11/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		35,16	35,16
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	4,8500000	0,0000000	7,25	35,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	9,96				45,12	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		193,85	193,85
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	44,90	44,90
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	99,64	99,64

Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	35,12	35,12
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	14,19	14,19
				MO sem LS =>	18,49	LS =>	16,82	MO com LS =>	35,31	
				Valor do BDI =>	54,95				248,80	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		366,76	366,76
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	44,90	44,90
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	99,64	99,64
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	35,12	35,12
Composição Auxiliar	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	160,17	160,17
Composição Auxiliar	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	12,74	12,74
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	14,19	14,19
				MO sem LS =>	18,49	LS =>	16,82	MO com LS =>	35,31	
				Valor do BDI =>	103,97				470,73	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		99,64	99,64
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000400	0,0000000	2.491.030,28	99,64
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	28,24				127,88	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		14,19	14,19
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000057	0,0000000	2.491.030,28	14,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	4,02				18,21	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		35,12	35,12
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000141	0,0000000	2.491.030,28	35,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	9,95				45,07	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		160,17	160,17
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000643	0,0000000	2.491.030,28	160,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	45,40				205,57	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		12,74	12,74
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	13,0000000	0,0000000	0,98	12,74
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	3,61				16,35	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		32,51	32,51
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,45	0,45
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	21,38	21,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,46	1,46
				MO sem LS =>	11,43	LS =>	10,40	MO com LS =>	21,83	
				Valor do BDI =>	9,21				41,72	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92258	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000		541,38	541,38
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	11,5025485	0,0000000	31,81	365,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,9782202	0,0000000	26,88	106,93
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0863985	0,0000000	240,80	20,80
Composição Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1746241	0,0000000	122,35	21,36
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	12,0000000	0,0000000	2,20	26,40
				MO sem LS =>	172,34	LS =>	156,61	MO com LS =>	328,95	

				Valor do BDI =>	153,48				694,86	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92255	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 3,0 M E MENORES QUE 6,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000		223,93	223,93
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,4201667	0,0000000	31,81	108,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7331141	0,0000000	26,88	46,58
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0863985	0,0000000	240,80	20,80
Composição Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1746241	0,0000000	122,35	21,36
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	12,0000000	0,0000000	2,20	26,40
				MO sem LS =>	59,28	LS =>	53,87	MO com LS =>	113,15	
				Valor do BDI =>	63,48				287,41	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92257	SINAPI	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 8,0 M E MENORES QUE 10,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura		UN	1,0000000		401,05	401,05
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	7,9296501	0,0000000	31,81	252,24
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,9857484	0,0000000	26,88	80,25
Composição Auxiliar	89272	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHP DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0863985	0,0000000	240,80	20,80
Composição Auxiliar	89273	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 28,80 M, CAPACIDADE MÁXIMA 30 T, POTÊNCIA 97 KW, TRAÇÃO 4 X 4 - CHI DIURNO. AF_11/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1746241	0,0000000	122,35	21,36
Insumo	00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material		UN	12,0000000	0,0000000	2,20	26,40
				MO sem LS =>	122,36	LS =>	111,20	MO com LS =>	233,56	
				Valor do BDI =>	113,69				514,74	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92023	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		65,69	65,69
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	0,0000000	14,16	14,16
Composição Auxiliar	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	0,0000000	51,53	51,53
				MO sem LS =>	16,70	LS =>	15,19	MO com LS =>	31,89	
				Valor do BDI =>	18,62				84,31	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92022	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		51,53	51,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4860000	0,0000000	28,74	13,96
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4860000	0,0000000	44,93	21,83
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,38	8,38
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	7,36	7,36
				MO sem LS =>	13,22	LS =>	12,03	MO com LS =>	25,25	
				Valor do BDI =>	14,60				66,13	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92025	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		92,86	92,86
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	0,0000000	14,16	14,16
Composição Auxiliar	92024	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	0,0000000	78,70	78,70
				MO sem LS =>	23,64	LS =>	21,50	MO com LS =>	45,14	
				Valor do BDI =>	26,32				119,18	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92024	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		78,70	78,70
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7410000	0,0000000	28,74	21,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7410000	0,0000000	44,93	33,29
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	8,38	16,76
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	7,36	7,36
				MO sem LS =>	20,17	LS =>	18,33	MO com LS =>	38,50	
				Valor do BDI =>	22,31				101,01	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		24,44	24,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2320000	0,0000000	28,74	6,66
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2320000	0,0000000	44,93	10,42
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	7,36	7,36
				MO sem LS =>	6,31	LS =>	5,74	MO com LS =>	12,05	
				Valor do BDI =>	6,92				31,36	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		58,49	58,49
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	0,0000000	14,16	14,16
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	0,0000000	44,33	44,33
				MO sem LS =>	14,42	LS =>	13,11	MO com LS =>	27,53	
				Valor do BDI =>	16,58				75,07	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	91966	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		64,20	64,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5720000	0,0000000	28,74	16,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5720000	0,0000000	44,93	25,69
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	3,0000000	0,0000000	7,36	22,08
				MO sem LS =>	15,57	LS =>	14,15	MO com LS =>	29,72	
				Valor do BDI =>	18,20				82,40	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		380,12	380,12
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3130180	0,0000000	32,51	10,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1565090	0,0000000	26,88	4,20
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	0,0000000	0,17	1,56
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	0,0000000	419,00	349,15
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material		UN	0,6678571	0,0000000	22,53	15,04
				MO sem LS =>	4,89	LS =>	4,46	MO com LS =>	9,35	
				Valor do BDI =>	107,76				487,88	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94559	SINAPI	JANELA DE AÇO TIPO BASCULANTE, PARA VIDROS (VIDROS NÃO INCLUSOS), BATENTE/ REQUADRO INCLUSO (6,5 A 14 CM), DIMENSÕES 60X60 CM, COM COM PINTURA ANTICORROSIVA, SEM ACABAMENTO, COM FERRAGENS, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas		m²	1,0000000		683,59	683,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,0978640	0,0000000	32,51	165,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,5489320	0,0000000	26,88	68,51
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas		m³	0,0210000	0,0000000	906,69	19,04
Insumo	00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material		UN	2,7780000	0,0000000	154,90	430,31
				MO sem LS =>	82,02	LS =>	74,54	MO com LS =>	156,56	
				Valor do BDI =>	193,79				877,38	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		UN	1,0000000		12,50	12,50
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1663140	0,0000000	27,85	4,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1663140	0,0000000	32,05	5,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0070590	0,0000000	61,55	0,43
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0080000	0,0000000	69,74	0,55
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0369580	0,0000000	1,47	0,05
				MO sem LS =>	3,42	LS =>	3,11	MO com LS =>	6,53	
				Valor do BDI =>	3,54				16,04	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11944	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	Esquadrias de Alumínio		m²	1,0000000		300,78	300,78
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,0000000	0,0000000	3,88	3,88
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	1,0000000	0,0000000	3,74	3,74
Composição Auxiliar	1903	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-1 (1:3) - 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0.35 x 0.45 x 0.23 m - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0030000	0,0000000	700,35	2,10
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	24,37	24,36
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	16,71	16,70
Insumo	12793	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	Material		m²	1,0000000	0,0000000	250,00	250,00
				MO sem LS =>	21,61	LS =>	19,65	MO com LS =>	41,26	
				Valor do BDI =>	85,27				386,05	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.002.0023-1	EMOP	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS ARMADAS,INCLUSIVE TRANSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,E VERTICAL ATE 10,00M CO M TORRE E GUINCHO,COLOCACAO,ADENSAMENTO E ACABAMENTO,CONSIDE RANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H	11		m³	1,0000000		164,12	164,12
Composição Auxiliar	05.006.0002-1	EMOP	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE AL UGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFO RMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	5		MXMES	0,2677000	0,0000000	30,10	8,05
Composição Auxiliar	19.007.0013-2	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	0,4000000	0,0000000	1,86	0,74
Composição Auxiliar	19.007.0013-4	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	0,6000000	0,0000000	0,43	0,25
Insumo	01968	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	1,0000000	3,0000000	30,79	31,71
Insumo	01969	EMOP	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	0,5000000	3,0000000	30,79	15,85
Insumo	01990	EMOP	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE C ONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	0,5000000	3,0000000	30,79	15,85
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	4,0000000	3,0000000	22,25	91,67
				MO sem LS =>	81,24	LS =>	73,84	MO com LS =>	155,08	
				Valor do BDI =>	46,52				210,64	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.002.0035-B	EMOP	LANCAMENTO DE CONCRETO EM PECAS SEM ARMADURA,INCLUSIVE O TRA NSPORTE HORIZONTAL ATE 20,00M EM CARRINHOS,COLOCACAO,ADENSAM ENTO E ACABAMENTO,CONSIDERANDO UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2, 00M3/H 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11		m³	1,0000000		94,59	94,59

Composição Auxiliar	19.007.0013-C	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	0,3000000	0,0000000	1,86	0,55
Composição Auxiliar	19.007.0013-E	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	0,7000000	0,0000000	0,43	0,30
Insumo	20046	EMOP	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE C ONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESO NERADOS	Mão de Obra		H	0,5000000	3,0000000	28,74	14,80
Insumo	20115	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra		H	0,5000000	3,0000000	28,74	14,80
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	3,0000000	3,0000000	20,76	64,14
				MO sem LS =>	49,11	LS =>	44,63	MO com LS =>	93,74	
				Valor do BDI =>	26,81				121,40	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95241	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro		m²	1,0000000		49,97	49,97
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2541500	0,0000000	32,51	8,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0919000	0,0000000	26,88	2,47
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0690000	0,0000000	568,80	39,24
				MO sem LS =>	6,05	LS =>	5,51	MO com LS =>	11,56	
				Valor do BDI =>	14,16				64,13	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		155,98	155,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4312410	0,0000000	32,05	13,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2515359	0,0000000	26,88	6,76
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	2,0000000	0,0000000	15,40	30,80
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	103,39	103,39
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material		KG	0,0076050	0,0000000	159,53	1,21
				MO sem LS =>	7,03	LS =>	6,40	MO com LS =>	13,43	
				Valor do BDI =>	44,22				200,20	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		305,19	305,19
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	10,42	10,42
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	13,51	13,51
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	12,46	12,46
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	155,98	155,98
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000	0,0000000	112,82	112,82
				MO sem LS =>	13,38	LS =>	12,17	MO com LS =>	25,55	
				Valor do BDI =>	86,52				391,71	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	05.006.0002-1	EMOP	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME TUBULAR SOBRE RODIZIOS,EXCLUSIVE AL UGUEL DOS RODIZIOS,TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DA TORRE,PLATAFO RMA OU PASSARELA DE PINHO,MONTAGEM E DESMONTAGEM	5		MXMES	1,0000000		30,10	30,10
Insumo	14837	EMOP	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME METALICA COM EL EMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS,(1,00X1, 00)M OU (1,50X1,50)M,EXCL.PISO,SAP.,TRAN	Material		MXMES	1,0000000	0,0000000	30,10	30,10
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	8,53				38,63	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	59.06.94	EMBASA	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK 5T, INCLUSIVE OPERADOR, COMBUSTIVEL E SMARTPHONE	59		H	1,0000000		319,20	319,20
Composição Auxiliar	30.90.18	EMBASA	SMARTPHONE COM CONFIG MIN: ANDROID 8, MEM RAM 4 GB, PROC. OCTA-CORE 2 GHz, REDE 4G, MEMÓRIA INTERNA64 GB, WIFI B/G/N/AC, TELA 5", CAMERA 12 MP, BATERIA DE 3000 mA, BT 4.0, AGPS	30		H	1,0000000	0,0000000	0,76	0,76
Insumo	B020001037	EMBASA	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO (HIGH-VELOCIT / RETRO / MUNCK)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	33,85	33,84
Insumo	D340000028	EMBASA	OLEO DIESEL	Material		L	8,0000000	0,0000000	7,45	59,60
Insumo	H020000348	EMBASA	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK 5T	Material		H	1,0000000	0,0000000	225,00	225,00
				MO sem LS =>	17,72	LS =>	16,12	MO com LS =>	33,84	
				Valor do BDI =>	90,49				409,69	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		26,72	26,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0551562	0,0000000	28,74	1,58
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1765000	0,0000000	44,93	7,93
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material		UN	1,0000000	0,0000000	17,21	17,21
				MO sem LS =>	3,66	LS =>	3,33	MO com LS =>	6,99	
				Valor do BDI =>	7,57				34,29	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100914	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, PARA 1 LÂMPADA TUBULAR LED DE 36 W, SEM LÂMPADA E SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento		UN	1,0000000		71,01	71,01
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1831250	0,0000000	28,74	5,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,5860000	0,0000000	44,93	26,32
Insumo	00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material		UN	1,0000000	0,0000000	13,13	13,13
Insumo	00043995	SINAPI	LUMINARIA DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO PINTADA EM BRANCO, PARA 1 LAMPADA TUBULAR T8 FLUORESCENTE OU LED DE *36* W, BIVOLT, COM DIFUSOR LEITOSO, 120 CM (NAO INCLUI REATOR OU LAMPADA)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	26,30	26,30

				MO sem LS =>	12,17	LS =>	11,07	MO com LS =>	23,24	
				Valor do BDI =>	20,13				91,14	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100908	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, PARA 1 LÂMPADA TUBULAR LED DE 36 W, SEM LÂMPADA E SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento		UN	1,0000000		50,53	50,53
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1195938	0,0000000	28,74	3,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4631000	0,0000000	44,93	20,80
Insumo	00043991	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO PINTADA COR BRANCA, PARA 1 LAMPADA T8 FLUORESCENTE OU LED DE *36* W, BIVOLT, COM DIFUSOR LEITOSO, 120 CM (NAO INCLUI LAMPADA E REATOR)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	26,30	26,30
				MO sem LS =>	9,38	LS =>	8,53	MO com LS =>	17,91	
				Valor do BDI =>	14,32				64,85	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	145	ORSE	Laje pré-fabricada comum para piso ou cobertura, inclusive escoramento em madeira e capeamento 4cm	Estruturas Pre-Moldadas de Concreto		m²	1,0000000		135,60	135,60
Composição Auxiliar	140	ORSE	Aço CA - 50 Ø 6,3 a 12,5mm, inclusive corte, dobragem, montagem e colocacao de ferragens nas formas, para superestruturas e fundações - R1	Armaduras Convencionais		kg	0,4000000	0,0000000	12,50	5,00
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,3000000	0,0000000	3,88	5,04
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,3000000	0,0000000	3,74	1,12
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	0,4300000	0,0000000	3,82	1,64
Insumo	1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material		m	1,0100000	0,0000000	10,50	10,60
Insumo	3329	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, 200kg/m2, enchimento em bloco cerâmico h=8cm	Material		m²	1,0000000	0,0000000	32,19	32,19
Insumo	6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material		m	0,7400000	0,0000000	3,77	2,78
Insumo	00000367/SIN	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material		m³	0,0609000	0,0000000	248,85	15,15
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	0,4300000	0,0000000	24,37	10,47
Insumo	00001379/SIN	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material		kg	9,0000000	0,0000000	0,78	7,02
Insumo	00004718/SIN	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,0414000	0,0000000	225,62	9,34
Insumo	00004721/SIN	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	0,0138000	0,0000000	224,44	3,09
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3000000	0,0000000	24,37	7,30
Insumo	00005075/SIN	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material		kg	0,0200000	0,0000000	16,70	0,33
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,3000000	0,0000000	16,71	21,72
Insumo	00010567/SIN	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material		m	0,3300000	0,0000000	8,52	2,81
				MO sem LS =>	21,37	LS =>	19,42	MO com LS =>	40,79	
				Valor do BDI =>	38,44				174,04	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	14209	ORSE	Lançamento de concreto simples fabricado na obra, inclusive adensamento e acabamento em peças da superestrutura	Concreto Simples		m³	1,0000000		281,05	281,05
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	7,0000000	0,0000000	3,88	27,16
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	2,4000000	0,0000000	3,74	8,97
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	2,4000000	0,0000000	3,82	9,16
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	2,4000000	0,0000000	24,37	58,47
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	2,4000000	0,0000000	24,37	58,47
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	7,0000000	0,0000000	16,71	116,96
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento		h	1,4900000	0,0000000	1,25	1,86
				MO sem LS =>	122,54	LS =>	111,36	MO com LS =>	233,90	
				Valor do BDI =>	79,67				360,72	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	128	ORSE	Lançamento de concreto usinado, bombeado, em peças armadas da superestrutura,inclusive colocação, adensamento e acabamento	Concreto Simples		m³	1,0000000		59,88	59,88
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	1,6200000	0,0000000	3,88	6,28
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,3600000	0,0000000	3,74	1,34
Composição Auxiliar	10551	ORSE	Encargos Complementares - Carpinteiro	Provisórios		h	0,3600000	0,0000000	3,82	1,37
Composição Auxiliar	10555	ORSE	Encargos Complementares - Armador	Provisórios		h	0,1800000	0,0000000	3,71	0,66
Insumo	4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento		h	1,0000000	0,0000000	1,25	1,25
Insumo	00000378/SIN	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra		h	0,1800000	0,0000000	24,37	4,38
Insumo	00001213/SIN	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	0,0000000	24,37	8,77
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,3600000	0,0000000	24,37	8,77
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	1,6200000	0,0000000	16,71	27,06
				MO sem LS =>	25,66	LS =>	23,32	MO com LS =>	48,98	
				Valor do BDI =>	16,97				76,85	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	2658	ORSE	Lastro de brita 3	Lastros, Lajes e Berços		m³	1,0000000		295,57	295,57
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	2,0000000	0,0000000	3,88	7,76
Insumo	00004722/SIN	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material		m³	1,2000000	0,0000000	212,00	254,40
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	0,0000000	16,71	33,41
				MO sem LS =>	17,50	LS =>	15,91	MO com LS =>	33,41	
				Valor do BDI =>	83,79				379,36	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0		m³	1,0000000		975,51	975,51
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	16,0000000	0,0000000	26,88	430,08
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	2,0000000	0,0000000	32,75	65,50
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material		m³	0,6800000	0,0000000	85,00	57,80
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material		m³	0,8800000	0,0000000	218,45	192,23
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material		SC	4,4000000	0,0000000	52,25	229,90

				MO sem LS =>	161,84	LS =>	147,08	MO com LS =>	308,92	
				Valor do BDI =>	276,55				1.252,06	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		33,72	33,72
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	22,71	22,71
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,46	1,46
				MO sem LS =>	12,07	LS =>	10,97	MO com LS =>	23,04	
				Valor do BDI =>	9,55				43,27	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88392	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		1,08	1,08
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,88	0,88
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,20	0,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,30				1,38	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88386	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		5,10	5,10
Composição Auxiliar	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,88	0,88
Composição Auxiliar	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,20	0,20
Composição Auxiliar	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,96	0,96
Composição Auxiliar	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	3,06	3,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	1,44				6,54	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88387	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,88	0,88
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	0,0000000	13.821,35	0,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,24				1,12	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88389	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,20	0,20
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	0,0000000	13.821,35	0,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,05				0,25	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88390	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,96	0,96
Insumo	00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	0,0000000	13.821,35	0,96
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,27				1,23	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88391	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA 5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		3,06	3,06
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	3,1300000	0,0000000	0,98	3,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,86				3,92	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		31,81	31,81
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,25	0,25
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,92	0,92
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	21,97	21,97
				MO sem LS =>	11,64	LS =>	10,58	MO com LS =>	22,22	
				Valor do BDI =>	9,01				40,82	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-8501	SETOP	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		30,23	30,23
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	

				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
									(A) Total:	0,00
B	Código	Banco	Mão de Obra							Custo Horário
Insumo	MOED-8499	SETOP	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	24,12	1,00	24,11	
									(B) Total:	24,11
									Custo Horário de Execução (A) + (B):	24,11
									(D) Produção da Equipe:	1,00
									Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	24,11
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
									(F)Total:	4,99
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14677	EPI PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14712	FERRAMENTAS PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,03	1,0000000	0,03	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-8500	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,20	1,0000000	0,20	
									(G) Total:	1,13
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
									(H) Total:	0,00
				MO sem LS =>	12,73	LS =>	11,58	MO com LS =>	24,31	
				Valor do BDI =>	8,57				38,80	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		33,54	33,54
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	23,76	23,76
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,92	0,92
				MO sem LS =>	12,54	LS =>	11,41	MO com LS =>	23,95	
				Valor do BDI =>	9,50				43,04	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000		31,20	31,20
Composição Auxiliar	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,0000000	0,18	0,18
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,11	1,11
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,03	0,03
				MO sem LS =>	11,57	LS =>	10,53	MO com LS =>	22,10	
				Valor do BDI =>	8,84				40,04	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		45,23	45,23
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,40	0,40
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	35,24	35,24
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,92	0,92
				MO sem LS =>	18,67	LS =>	16,97	MO com LS =>	35,64	
				Valor do BDI =>	12,82				58,05	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		43,99	43,99
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	33,85	33,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11

Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,92	0,92
				MO sem LS =>	18,02	LS =>	16,38	MO com LS =>	34,40	
				Valor do BDI =>	12,47				56,46	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		44,90	44,90
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,56	0,56
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	34,75	34,75
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,92	0,92
				MO sem LS =>	18,49	LS =>	16,82	MO com LS =>	35,31	
				Valor do BDI =>	12,72				57,62	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		44,29	44,29
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,39	0,39
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	34,31	34,31
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,92	0,92
				MO sem LS =>	18,17	LS =>	16,53	MO com LS =>	34,70	
				Valor do BDI =>	12,55				56,84	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98445	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, EXTERNA, COM ÁREA LÍQUIDA MAIOR OU IGUAL A 6 M², COM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras		m²	1,0000000		128,54	128,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6890000	0,0000000	27,86	19,19
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0210000	0,0000000	31,98	32,65
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0253000	0,0000000	45,82	1,15
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,1016000	0,0000000	44,42	4,51
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	0,0043000	0,0000000	643,49	2,76
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,8033000	0,0000000	9,43	17,00
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0690000	0,0000000	19,25	1,32
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,8033000	0,0000000	6,73	12,13
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	0,0000000	36,03	37,83
				MO sem LS =>	20,40	LS =>	18,54	MO com LS =>	38,94	
				Valor do BDI =>	36,44				164,98	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98443	SINAPI	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras		m²	1,0000000		85,15	85,15
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2880000	0,0000000	27,86	8,02
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4240000	0,0000000	31,98	13,55
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0153000	0,0000000	45,82	0,70
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	0,0615000	0,0000000	44,42	2,73
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,1818000	0,0000000	9,43	11,14
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material		KG	0,0570000	0,0000000	19,25	1,09
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	1,5000000	0,0000000	6,73	10,09
Insumo	00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material		m²	1,0500380	0,0000000	36,03	37,83
				MO sem LS =>	8,83	LS =>	8,03	MO com LS =>	16,86	
				Valor do BDI =>	24,14				109,29	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		32,51	32,51
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,45	0,45
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	21,38	21,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,46	1,46

				MO sem LS =>	11,43	LS =>	10,40	MO com LS =>	21,83	
				Valor do BDI =>	9,21				41,72	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000		32,75	32,75
Composição Auxiliar	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,0000000	0,46	0,46
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,65	0,65
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,19	1,19
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	21,92	21,92
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,76	1,76
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
				MO sem LS =>	11,72	LS =>	10,66	MO com LS =>	22,38	
				Valor do BDI =>	9,28				42,03	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50381	SETOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		31,67	31,67
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20150	SETOP	PEDREIRO (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	23,96	1,00	23,95	
								(B) Total:	**23,95**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**23,95**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**23,95**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
								(F)Total:	**4,99**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14652	EPI PARA PEDREIRO HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,43	1,0000000	1,43	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14688	FERRAMENTAS PARA PEDREIRO HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,80	1,0000000	0,80	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5235	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,50	1,0000000	0,50	
								(G) Total:	**2,73**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	12,81	LS =>	11,65	MO com LS =>	24,46	
				Valor do BDI =>	8,97				40,64	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas		m³	1,0000000		3.642,03	3.642,03
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1920000	0,0000000	27,86	33,20
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	5,9600000	0,0000000	30,78	183,44
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	31,3499000	0,0000000	32,51	1.019,18
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	31,3499000	0,0000000	26,88	842,68
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	6,6350000	0,0000000	1,48	9,81
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	18,0917000	0,0000000	0,60	10,85
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,4877000	0,0000000	45,82	22,34
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,7043000	0,0000000	44,42	31,28
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	27,8988000	0,0000000	17,85	497,99
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,2000000	0,0000000	709,75	851,70
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material		m²	1,9404000	0,0000000	57,19	110,97
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0833000	0,0000000	6,83	0,56
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	5,6283000	0,0000000	3,30	18,57
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,4365000	0,0000000	21,68	9,46
				MO sem LS =>	829,45	LS =>	753,74	MO com LS =>	1.583,19	
				Valor do BDI =>	1.032,51				4.674,54	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97735	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 30 A 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas		m³	1,0000000		3.008,98	3.008,98
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,7356000	0,0000000	27,86	20,49
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,6780000	0,0000000	30,78	113,20
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	22,4974000	0,0000000	32,51	731,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	22,4974000	0,0000000	26,88	604,73

Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	4,6865000	0,0000000	1,48	6,93
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	12,7788000	0,0000000	0,60	7,66
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,3130000	0,0000000	45,82	14,34
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,4226000	0,0000000	44,42	18,77
Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado		KG	28,9369000	0,0000000	17,85	516,52
Composição Auxiliar	94972	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:2,1:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto		m³	1,2000000	0,0000000	732,63	879,15
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material		m²	1,3112000	0,0000000	57,19	74,98
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material		L	0,0567000	0,0000000	6,83	0,38
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	4,4770000	0,0000000	3,30	14,77
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material		KG	0,2619000	0,0000000	21,68	5,67
				MO sem LS =>	618,82	LS =>	562,33	MO com LS =>	1.181,15	
				Valor do BDI =>	853,04				3.862,02	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		33,92	33,92
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,31	0,31
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	21,38	21,38
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,72	1,72
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,86	1,86
				MO sem LS =>	11,36	LS =>	10,33	MO com LS =>	21,69	
				Valor do BDI =>	9,61				43,53	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	54.001.0178-B	EMOP	PINUS EM PECAS DE 2,50X22,50CM, (1"X9")	54		M	1,0000000		8,51	8,51
Insumo	00349	EMOP	PINUS, EM PECAS DE 2,50X30,00CM (1"X12") - GRUPOS:I,II,III E IV, DA TABELA CLASS IFICATORIA MUNICIPAL DE ESPECIFICACOES D E PRODUTOS MADEIREIROS DO MUNICIPIO RJ	Material		M	0,6797000	0,0000000	12,53	8,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,41				10,92	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	59.003.0010-B	EMOP	PINUS,PECA 1" X 12" E 1" X 9".	59		m²	1,0000000		40,22	40,22
Composição Auxiliar	54.001.0178-B	EMOP	PINUS EM PECAS DE 2,50X22,50CM, (1"X9")	54		M	2,2750000	0,0000000	8,51	19,36
Insumo	00349	EMOP	PINUS, EM PECAS DE 2,50X30,00CM (1"X12") - GRUPOS:I,II,III E IV, DA TABELA CLASS IFICATORIA MUNICIPAL DE ESPECIFICACOES D E PRODUTOS MADEIREIROS DO MUNICIPIO RJ	Material		M	1,6650000	0,0000000	12,53	20,86
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	11,40				51,62	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		0,61	0,61
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,13	0,13
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,17				0,78	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		11,75	11,75
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	10,54	10,54
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	3,33				15,08	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,48	0,48
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	0,0000000	9.128,52	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,13				0,61	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,13	0,13

Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	0,0000000	9.128,52	0,13
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,03				0,16	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,60	0,60
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	0,0000000	9.128,52	0,60
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,17				0,77	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		10,54	10,54
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material		L	1,4400000	0,0000000	7,32	10,54
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,98				13,52	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90822	SINAPI	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas		UN	1,0000000		410,61	410,61
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,2419776	0,0000000	30,78	69,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,6336024	0,0000000	26,88	17,03
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	0,0000000	21,38	64,14
Insumo	00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	258,08	258,08
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material		UN	19,8000000	0,0000000	0,06	1,18
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material		UN	19,8000000	0,0000000	0,06	1,18
				MO sem LS =>	29,33	LS =>	26,67	MO com LS =>	56,00	
				Valor do BDI =>	116,40				527,01	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	50.21.16	EMBASA	PREPARO DE CONCRETO FCK = 15,00 MPA, BRITA 0	50		m³	1,0000000		657,66	657,66
Insumo	B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra		H	2,0000000	0,0000000	19,44	38,88
Insumo	B010000116	EMBASA	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra		H	1,2500000	0,0000000	30,59	38,23
Insumo	D010000008	EMBASA	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material		KG	285,0000000	0,0000000	0,94	267,90
Insumo	D020000004	EMBASA	AREIA GROSSA, EXCLUSIVE FRETE	Material		m³	0,6200000	0,0000000	139,55	86,52
Insumo	D020000011	EMBASA	BRITA 0 - (GRAVILHAO/PEDRISCO), EXCLUSIVE FRETE	Material		m³	0,9100000	0,0000000	129,03	117,41
Insumo	H029600042	EMBASA	BETONEIRA ELETRICA 400L	Material		H	1,2500000	0,0000000	1,75	2,18
Insumo	K010000001	EMBASA	FRETE PARA AGREGADOS GRAUDOS	Material		m³	0,9100000	0,0000000	48,95	44,54
Insumo	K010000004	EMBASA	FRETE PARA AGREGADOS MIUDOS	Material		m³	0,6200000	0,0000000	100,00	62,00
				MO sem LS =>	40,39	LS =>	36,72	MO com LS =>	77,11	
				Valor do BDI =>	186,44				844,10	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.002.0013-1	EMOP	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM U MA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11		m³	1,0000000		109,36	109,36
Composição Auxiliar	19.007.0004-2	EMOP	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	0,5000000	0,0000000	12,49	6,24
Insumo	01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra		H	4,5000000	3,0000000	22,25	103,12
				MO sem LS =>	54,02	LS =>	49,10	MO com LS =>	103,12	
				Valor do BDI =>	31,00				140,36	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.002.0013-B	EMOP	PREPARO DE CONCRETO,COMPREENDENDO MISTURA E AMASSAMENTO EM U MA BETONEIRA DE 320L,ADMITINDO-SE UMA PRODUCAO APROXIMADA DE 2,00M3/H,EXCLUINDO O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11		m³	1,0000000		102,46	102,46
Composição Auxiliar	19.007.0004-C	EMOP	BETONEIRA PARA 320L DE MISTURA SECA,DE CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR REVERSIVEL,COM MOTOR A GASOLINA,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	0,5000000	0,0000000	12,49	6,24
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	4,5000000	3,0000000	20,76	96,22
				MO sem LS =>	50,41	LS =>	45,81	MO com LS =>	96,22	
				Valor do BDI =>	29,04				131,50	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m²	1,0000000		9,10	9,10
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1109190	0,0000000	32,51	3,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1915870	0,0000000	26,88	5,14
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0067530	0,0000000	53,61	0,36
				MO sem LS =>	3,00	LS =>	2,74	MO com LS =>	5,74	
				Valor do BDI =>	2,57				11,67	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m³	1,0000000		252,67	252,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,7843900	0,0000000	32,51	58,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,0821290	0,0000000	26,88	82,84

Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,1350500	0,0000000	53,61	7,24
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material		m³	1,1000000	0,0000000	95,08	104,58
				MO sem LS =>	48,90	LS =>	44,44	MO com LS =>	93,34	
				Valor do BDI =>	71,63				324,30	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas		m³	1,0000000		533,74	533,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	2,0287700	0,0000000	32,51	65,95
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	3,5042380	0,0000000	26,88	94,19
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,1350500	0,0000000	53,61	7,24
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material		m³	1,1000000	0,0000000	333,06	366,36
				MO sem LS =>	55,26	LS =>	50,22	MO com LS =>	105,48	
				Valor do BDI =>	151,31				685,05	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90669	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		8,94	8,94
Composição Auxiliar	90664	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	7,06	7,06
Composição Auxiliar	90665	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	1,88	1,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,53				11,47	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90668	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		35,90	35,90
Composição Auxiliar	90664	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	7,06	7,06
Composição Auxiliar	90665	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	1,88	1,88
Composição Auxiliar	90666	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	8,84	8,84
Composição Auxiliar	90667	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	18,12	18,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	10,17				46,07	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90664	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		7,06	7,06
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000533	0,0000000	131.850,00	7,02
Insumo	00039828	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000680	0,0000000	676,10	0,04
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,00				9,06	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90665	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		1,88	1,88
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000143	0,0000000	131.850,00	1,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,53				2,41	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90666	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		8,84	8,84
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000667	0,0000000	131.850,00	8,79
Insumo	00039828	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000800	0,0000000	676,10	0,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,50				11,34	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90667	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		18,12	18,12
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	2,5000000	0,0000000	7,25	18,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	5,13				23,25	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		291,92	291,92
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,1284140	0,0000000	32,05	36,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4331286	0,0000000	26,88	11,64

Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material		UN	6,0000000	0,0000000	15,40	92,40
Insumo	00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material		UN	1,0000000	0,0000000	151,72	151,72
				MO sem LS =>	16,51	LS =>	15,02	MO com LS =>	31,53	
				Valor do BDI =>	82,75				374,67	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89709	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos		UN	1,0000000		21,89	21,89
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1652000	0,0000000	27,85	4,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1652000	0,0000000	32,05	5,29
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material		UN	0,0049000	0,0000000	61,55	0,30
Insumo	00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material		UN	1,0000000	0,0000000	11,13	11,13
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material		UN	0,0075000	0,0000000	69,74	0,52
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0360000	0,0000000	1,47	0,05
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,09	MO com LS =>	6,49	
				Valor do BDI =>	6,20				28,09	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-51120	SETOP	REATERRO MANUAL DE VALA, INCLUSIVE ESPALHAMENTO E COMPACTAÇÃO MANUAL COM SOQUETE	ED-		m³	1,0000000		80,42	80,42
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(F)Total:	**0,00**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,58	3,4108527	80,42	
								(G) Total:	**80,42**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	29,34	LS =>	26,68	MO com LS =>	56,02	
				Valor do BDI =>	22,79				103,21	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50760	SETOP	REBOCO COM ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, ESP. 20MM, APLICAÇÃO MANUAL, INCLUSIVE ARGAMASSA COM PREPARO MECANIZADO, EXCLUSIVE CHAPISCO	ED-		m²	1,0000000		57,31	57,31
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-11360	ADITIVO (TIPO: IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE|CONTEÚDO DA EMBALAGEM: PÓ|APLICAÇÃO: ARGAMASSAS)		X1:0.0 X2: 0.0	Kg	26,40	0,4000000	10,56	
								(F)Total:	**10,56**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-48308	ARGAMASSA, TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA), COM PREPARO MECANIZADO		X1:0.0 X2: 0.0	m³	692,54	0,0220000	15,23	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,58	0,5706874	13,45	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	31,67	0,5706874	18,07	
								(G) Total:	**46,75**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	13,54	LS =>	12,31	MO com LS =>	25,85	
				Valor do BDI =>	16,24				73,55	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		80,82	80,82
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	45,23	45,23
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	28,15	28,15
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	7,44	7,44
				MO sem LS =>	18,67	LS =>	16,97	MO com LS =>	35,64	
				Valor do BDI =>	22,91				103,73	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		177,85	177,85

Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	61,84	61,84
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	35,19	35,19
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	45,23	45,23
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	28,15	28,15
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	7,44	7,44
				MO sem LS =>	18,67	LS =>	16,97	MO com LS =>	35,64	
				Valor do BDI =>	50,42				228,27	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		28,15	28,15
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000560	0,0000000	502.743,87	28,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	7,98				36,13	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		7,44	7,44
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	0,0000000	502.743,87	7,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,10				9,54	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		35,19	35,19
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000700	0,0000000	502.743,87	35,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	9,97				45,16	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		61,84	61,84
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material		L	8,5300000	0,0000000	7,25	61,84
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	17,53				79,37	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	72	ORSE	Reaterro manual de valas, com compactação utilizando sêpo, sem controle do grau de compactação	Aterros / Reaterros / Compactações		m³	1,0000000		41,17	41,17
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	2,0000000	0,0000000	3,88	7,76
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	2,0000000	0,0000000	16,71	33,41
				MO sem LS =>	17,50	LS =>	15,91	MO com LS =>	33,41	
				Valor do BDI =>	11,67				52,84	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0		m²	1,0000000		51,80	51,80
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,5200000	0,0000000	26,77	13,92
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	0,6700000	0,0000000	32,75	21,94
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0		m³	0,0300000	0,0000000	531,50	15,94
				MO sem LS =>	13,97	LS =>	12,71	MO com LS =>	26,68	
				Valor do BDI =>	14,68				66,48	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	3318	ORSE	Reboco especial de parede 2cm com argamassa traço t3 - 1:3 cimento / areia / vedacit	Conversão InfoWOrca		m²	1,0000000		46,50	46,50
Composição Auxiliar	1905	ORSE	Argamassa cimento e areia traço t-3 (1:3), com aditivo vedacit ou similar- 1 saco cimento 50kg / 3 padiolas areia dim. 0,35x0,45x0,23m / 2kg aditivo vedacit - Confecção mecânica e transporte	Argamassas		m³	0,0200000	0,0000000	865,95	17,31
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6000000	0,0000000	3,88	2,32
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,6000000	0,0000000	3,74	2,24
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	0,0000000	24,37	14,61
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	0,0000000	16,71	10,02
				MO sem LS =>	13,60	LS =>	12,36	MO com LS =>	25,96	
				Valor do BDI =>	13,18				59,68	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1908	ORSE	Reboco ou emboço externo, de parede, com argamassa traço t5 - 1:2:8 (cimento / cal / areia), espessura 2,0 cm	Argamassas		m²	1,0000000		45,47	45,47

Composição Auxiliar	3308	ORSE	Argamassa em volume - cimento, cal e areia traço t-5 (1:2:8) - 1 saco cimento50 kg / 2 sacos cal 20 kg / 8 padiolas de areia dim 0.35 x 0.45 x 0.13 m - Confecção mecânica e transporte	Conversão InfoWOrca		m³	0,0200000	0,0000000	814,47	16,28
Composição Auxiliar	10549	ORSE	Encargos Complementares - Servente	Provisórios		h	0,6000000	0,0000000	3,88	2,32
Composição Auxiliar	10550	ORSE	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios		h	0,6000000	0,0000000	3,74	2,24
Insumo	00004750/SIN	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	0,0000000	24,37	14,61
Insumo	00006111/SIN	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra		h	0,6000000	0,0000000	16,71	10,02
				MO sem LS =>	13,60	LS =>	12,36	MO com LS =>	25,96	
				Valor do BDI =>	12,89				58,36	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		44,42	44,42
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	44,29	44,29
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS =>	18,17	LS =>	16,53	MO com LS =>	34,70	
				Valor do BDI =>	12,59				57,01	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		45,82	45,82
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	44,29	44,29
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,07	0,07
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	1,33	1,33
				MO sem LS =>	18,17	LS =>	16,53	MO com LS =>	34,70	
				Valor do BDI =>	12,98				58,80	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,11	0,11
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000720	0,0000000	1.594,97	0,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,03				0,14	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,02	0,02
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	0,0000000	1.594,97	0,02
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,00				0,02	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,07	0,07
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000500	0,0000000	1.594,97	0,07
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,01				0,08	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		1,33	1,33
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	1,3600000	0,0000000	0,98	1,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,37				1,70	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		37,57	37,57
Composição Auxiliar	95377	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERRALHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,30	0,30
Insumo	00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	26,59	26,59
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,46	1,46
				MO sem LS =>	14,08	LS =>	12,81	MO com LS =>	26,89	
				Valor do BDI =>	10,65				48,22	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		26,88	26,88
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	15,80	15,80
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,53	1,53
				MO sem LS =>	8,45	LS =>	7,68	MO com LS =>	16,13	
				Valor do BDI =>	7,62				34,50	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0		h	1,0000000		26,88	26,88
Composição Auxiliar	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0		h	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34
Insumo	EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,56	0,56
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	5,15	5,15
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra		h	1,0000000	0,0000000	16,17	16,17
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,19	1,19
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		h	1,0000000	0,0000000	1,85	1,85
				MO sem LS =>	8,64	LS =>	7,87	MO com LS =>	16,51	
				Valor do BDI =>	7,62				34,50	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-50367	SETOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	ED-		hora	1,0000000		23,58	23,58
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
Insumo	MOED-20154	SETOP	SERVENTE (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)			H	16,08	1,00	16,08	
								(B) Total:	**16,08**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**16,08**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**16,08**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Insumo	SETOP	MATED-13096	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	2,41	1,0000000	2,41	
Insumo	SETOP	MATED-13097	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,90	1,0000000	0,90	
Insumo	SETOP	MATED-13098	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,11	1,0000000	0,11	
Insumo	SETOP	MATED-13099	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,57	1,0000000	1,57	
								(F)Total:	**4,99**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14664	EPI PARA SERVENTE HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	1,50	1,0000000	1,50	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-14700	FERRAMENTAS PARA SERVENTE HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,67	1,0000000	0,67	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-5236	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) HORISTA		X1:0.0 X2: 0.0	hora	0,34	1,0000000	0,34	
								(G) Total:	**2,51**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	8,60	LS =>	7,82	MO com LS =>	16,42	
				Valor do BDI =>	6,68				30,26	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		13,51	13,51
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0838524	0,0000000	32,05	2,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0321858	0,0000000	26,88	0,86
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	9,97	9,97
				MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,33	
				Valor do BDI =>	3,83				17,34	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	30.90.18	EMBASA	SMARTPHONE COM CONFIG MIN: ANDROID 8, MEM RAM 4 GB, PROC. OCTA-CORE 2 GHz, REDE 4G, MEMÓRIA INTERNA64 GB, WIFI B/G/N/AC, TELA 5", CAMERA 12 MP, BATERIA DE 3000 mA, BT 4.0, AGPS	30		H	1,0000000		0,76	0,76
Insumo	H029000070	EMBASA	SMARTPHONE COM CONFIG MIN: ANDROID 8, MEM RAM 4 GB, PROC. OCTA-CORE 2 GHz, REDE 4G, MEMÓRIA INTERNA 64 GB, WIFI B/G/N/AC, TELA 5", CAMERA 12 MP, BATERIA	Material		UN	0,0002000	0,0000000	1.222,20	0,24
Insumo	H029000073	EMBASA	PACOTE DE DADOS MÓVEIS (PLANO DE INTERNET)	Material		MES	0,0057000	0,0000000	79,99	0,45
Insumo	H029000074	EMBASA	CAPA P/ SMARTPHONE	Material		UN	0,0009000	0,0000000	26,15	0,02
Insumo	H029000075	EMBASA	PELÍCULA P/ SMARTPHONE	Material		UN	0,0019000	0,0000000	29,86	0,05
Insumo	H029000076	EMBASA	ALÇA DE APOIO P/ SMARTPHONE	Material		UN	0,0009000	0,0000000	9,16	0,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,21				0,97	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88317	SINAPI	SOLDADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		37,71	37,71
Composição Auxiliar	95379	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SOLDADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,29	0,29
Insumo	00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	25,36	25,36
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11

Insumo	00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	1,18	1,18
Insumo	00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	2,23	2,23
				MO sem LS =>	13,43	LS =>	12,22	MO com LS =>	25,65	
				Valor do BDI =>	10,69				48,40	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		14,16	14,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1280000	0,0000000	28,74	3,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1280000	0,0000000	44,93	5,75
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material		UN	1,0000000	0,0000000	3,12	3,12
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	1,62	1,62
				MO sem LS =>	3,47	LS =>	3,17	MO com LS =>	6,64	
				Valor do BDI =>	4,01				18,17	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		31,72	31,72
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,24	0,24
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	21,12	21,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,44	1,44
				MO sem LS =>	11,19	LS =>	10,17	MO com LS =>	21,36	
				Valor do BDI =>	8,99				40,71	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94210	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM, COM RECOBRIMENTO LATERAL DE 1 1/4 DE ONDA PARA TELHADO COM INCLINAÇÃO MÁXIMA DE 10°, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura		m²	1,0000000		88,63	88,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1627620	0,0000000	26,88	4,37
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1336618	0,0000000	31,72	4,23
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	0,0046517	0,0000000	45,42	0,21
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	0,0104047	0,0000000	44,37	0,46
Insumo	00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material		CJ	1,2600000	0,0000000	0,22	0,27
Insumo	00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material		UN	1,2600000	0,0000000	3,42	4,30
Insumo	00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material		m²	1,3567332	0,0000000	55,13	74,79
				MO sem LS =>	3,13	LS =>	2,85	MO com LS =>	5,98	
				Valor do BDI =>	25,12				113,75	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	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	1,0000000		0,76	0,76
Composição Auxiliar	104087	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2022	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,04	0,04
Composição Auxiliar	104088	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - JUROS. AF_05/2022	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	104089	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - MANUTENÇÃO. AF_05/2022	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,05	0,05
Composição Auxiliar	104090	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2022	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,66	0,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,21				0,97	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104087	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2022	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,04	0,04
Insumo	00038415	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000640	0,0000000	691,60	0,04
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,01				0,05	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104088	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - JUROS. AF_05/2022	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,01	0,01
Insumo	00038415	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000148	0,0000000	691,60	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,00				0,01	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104089	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - MANUTENÇÃO. AF_05/2022	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,05	0,05
Insumo	00038415	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000800	0,0000000	691,60	0,05
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,01				0,06	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104090	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXÕES EM PPR COM DIÂMETROS DE 20 A 63 MM, POTÊNCIA DE 800 W, TENSAO 220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2022	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,66	0,66

Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,6800000	0,0000000	0,98	0,66
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,18				0,84	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		40,36	40,36
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	0,0000000	14,16	14,16
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000	0,0000000	26,20	26,20
				MO sem LS =>	10,05	LS =>	9,15	MO com LS =>	19,20	
				Valor do BDI =>	11,44				51,80	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		26,20	26,20
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2420000	0,0000000	28,74	6,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,2420000	0,0000000	44,93	10,87
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	8,38	8,38
				MO sem LS =>	6,58	LS =>	5,98	MO com LS =>	12,56	
				Valor do BDI =>	7,42				33,62	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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		61,92	61,92
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	0,0000000	14,16	14,16
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	0,0000000	47,76	47,76
				MO sem LS =>	14,93	LS =>	13,58	MO com LS =>	28,51	
				Valor do BDI =>	17,55				79,47	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores		UN	1,0000000		47,76	47,76
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4210000	0,0000000	28,74	12,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,4210000	0,0000000	44,93	18,91
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material		UN	2,0000000	0,0000000	8,38	16,76
				MO sem LS =>	11,45	LS =>	10,42	MO com LS =>	21,87	
				Valor do BDI =>	13,53				61,29	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		112,82	112,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0928366	0,0000000	32,05	2,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0356343	0,0000000	26,88	0,95
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material		UN	1,0000000	0,0000000	108,90	108,90
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,59	
				Valor do BDI =>	31,98				144,80	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92543	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura		m²	1,0000000		24,13	24,13
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0993423	0,0000000	27,86	2,76
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1952000	0,0000000	31,98	6,24
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	0,0046000	0,0000000	45,42	0,20
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	0,0093000	0,0000000	44,37	0,41
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material		M	0,6338168	0,0000000	21,99	13,93
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material		KG	0,0300000	0,0000000	19,73	0,59
				MO sem LS =>	3,35	LS =>	3,06	MO com LS =>	6,41	
				Valor do BDI =>	6,84				30,97	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-51133	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DE QUALQUER NATUREZA COM CARRINHO DE MÃO, COM DISTÂNCIAS MENORES OU IGUAIS A 50M, INCLUSIVE CARGA/DESCARGA	ED-		m³	1,0000000		27,89	27,89
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Consumo**	**Custo Horário**	
				Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**			
								(A) Total:	**0,00**	
B	**Código**	**Banco**	**Mão de Obra**						**Custo Horário**	
								(B) Total:	**0,00**	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	**0,00**	
								(D) Produção da Equipe:	**1,00**	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	**0,00**	
F	**Banco**	**Código**	**Material**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(F)Total:	**0,00**	
G	**Banco**	**Código**	**Serviços**			**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,58	1,1827957	27,89	
								(G) Total:	**27,89**	
H	**Banco**	**Código**	**Momento Transporte**	**Formula**	**X1, X2, X3**	**Unidade**	**Custo Unitário**	**Quantidade**	**Custo Horário**	
								(H) Total:	**0,00**	
				MO sem LS =>	10,17	LS =>	9,25	MO com LS =>	19,42	

				Valor do BDI =>	7,90				35,79	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-51125	SETOP	TRANSPORTE DE MATERIAL DEMOLIDO EM CAÇAMBA, EXCLUSIVE CARGA MANUAL OU MECÂNICA	ED-		m³	1,0000000		63,00	63,00
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
								(A) Total:	0,00	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	0,00	
								(D) Produção da Equipe:	1,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	0,00	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Insumo	SETOP	MATED-11177	LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA (MATERIAL: AÇO CARBONO|CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3|CAPACIDADE EM TONELADAS: 7,5TON*|APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS		X1:0.0 X2: 0.0 X3: 0.0	un	315,00	0,2000000	63,00	
								(F)Total:	63,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(G) Total:	0,00	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	17,86				80,86	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	ED-48324	SETOP	TRANSPORTE, LANÇAMENTO E ADENSAMENTO DE CONCRETO EM RADIER, PISO OU ELEMENTO PRÉ MOLDADO, INCLUSIVE ACABAMENTO	ED-		m³	1,0000000		124,03	124,03
A	Código	Banco	Equipamentos	Utilização		Custo Operacional		Consumo	Custo Horário	
				Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva			
Insumo	EQED-23071	SETOP	VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO (PESO*: 19KG|POTÊNCIA NOMINAL: 4,1KW|COMBUSTÍVEL: GASOLINA|REFERÊNCIA: E9069 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	1,00	0,00	9,42	0,81	1,00	9,41	
								(A) Total:	9,41	
B	Código	Banco	Mão de Obra						Custo Horário	
								(B) Total:	0,00	
								Custo Horário de Execução (A) + (B):	9,41	
								(D) Produção da Equipe:	9,00	
								Custo Unitário de Execução [(A) + (B)] / (D):	1,04	
F	Banco	Código	Material			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(F)Total:	0,00	
G	Banco	Código	Serviços			Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50367	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	23,58	3,0000000	70,74	
Atividade Auxiliar	SETOP	ED-50381	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		X1:0.0 X2: 0.0	hora	31,67	1,6500000	52,25	
								(G) Total:	122,99	
H	Banco	Código	Momento Transporte	Formula	X1, X2, X3	Unidade	Custo Unitário	Quantidade	Custo Horário	
								(H) Total:	0,00	
				MO sem LS =>	46,96	LS =>	42,68	MO com LS =>	89,64	
				Valor do BDI =>	35,16				159,19	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC		M	1,0000000		24,56	24,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3356120	0,0000000	27,85	9,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,3356120	0,0000000	32,05	10,75
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material		M	1,0499680	0,0000000	4,17	4,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material		UN	0,0745800	0,0000000	1,47	0,10
				MO sem LS =>	6,91	LS =>	6,28	MO com LS =>	13,19	
				Valor do BDI =>	6,96				31,52	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5914359	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em leito natural			tkm	1,0000000		1,31	1,31
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,1705	91,7659	319,1705	
								Custo Horário de Equipamentos =>	319,1705	
								Custo Horário de Execução =>	319,1705	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0671	
								Custo do FIC =>	0,0247	
								Produção de Equipe =>	249,0000	
								Custo Unitário de Execução =>	1,2818	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,37				1,68	
	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5914374	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia em revestimento primário			tkm	1,0000000		1,05	1,05
A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Operacional		Custo Horário	
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,1705	91,7659	319,1705	
								Custo Horário de Equipamentos =>	319,1705	
								Custo Horário de Execução =>	319,1705	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	0,0726	
								Custo do FIC =>	0,0214	
								Produção de Equipe =>	311,2500	
								Custo Unitário de Execução =>	1,0254	

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,29				1,34	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5914389	SICRO3	Transporte com caminhão basculante de 10 m³ - rodovia pavimentada			tkm	1,0000000		0,85	0,85
A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Operacional**		**Custo Horário**	
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**		
Insumo	E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	1,0000000	1,00	0,00	319,1705	91,7659	319,1705	
								Custo Horário de Equipamentos =>	**319,1705**	
								Custo Horário de Execução =>	**319,1705**	
								Fator de Influencia da Chuva - FIC =>	**0,0000**	
								Custo do FIC =>	**0,0000**	
								Produção de Equipe =>	**373,5000**	
								Custo Unitário de Execução =>	**0,8545**	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,24				1,09	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	11.013.0003-B	EMOP	VERGAS DE CONCRETO ARMADO PARA ALVENARIA,COM APROVEITAMENTO DA MADEIRA POR 10 VEZES 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	11		m³	1,0000000		2.333,38	2.333,38
Composição Auxiliar	11.001.0001-B	EMOP	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERI STICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENDENDO APENAS O FORNECIME NTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS 5%-PERDAS	11		m³	1,0500000	0,0000000	422,55	443,67
Composição Auxiliar	59.003.0010-B	EMOP	PINUS,PECA 1" X 12" E 1" X 9".	59		m²	1,1000000	0,0000000	40,22	44,24
Insumo	00004	EMOP	ARAME RECOZIDO Nº 18	Material		KG	1,2000000	0,0000000	10,95	13,13
Insumo	00453	EMOP	PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50 KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	Material		KG	1,4000000	0,0000000	12,91	18,07
Insumo	20015	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMAD O, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO S	Mão de Obra		H	15,0000000	3,0000000	28,74	444,03
Insumo	20046	EMOP	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE C ONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESO NERADOS	Mão de Obra		H	6,0000000	3,0000000	28,74	177,61
Insumo	20115	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra		H	4,0000000	3,0000000	28,74	118,40
Insumo	20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra		H	30,0000000	3,0000000	20,76	641,48
Insumo	40156	EMOP	ACO CA-25, EM BARRA, DIAMETRO DE 06,3MM, ABNT NBR 7480	Material		KG	75,0000000	0,0000000	5,77	432,75
				MO sem LS =>	723,80	LS =>	657,72	MO com LS =>	1.381,52	
				Valor do BDI =>	661,51				2.994,89	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	19.007.0013-2	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	1,0000000		1,86	1,86
Insumo	00724	EMOP	TARIFA DE ENERGIA ELETRICA, TIPO COMERCI AL	Material		KWH	1,0000000	0,0000000	1,26	1,26
Insumo	00892	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE (48X480)MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIM. COM MO TOR ELETRICO DE 2CV	Equipamento		UN	0,0002334	0,0000000	2.591,46	0,60
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,52				2,38	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	19.007.0013-4	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	1,0000000		0,43	0,43
Insumo	00892	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE (48X480)MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIM. COM MO TOR ELETRICO DE 2CV	Equipamento		UN	0,0001667	0,0000000	2.591,46	0,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,12				0,55	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	19.007.0013-C	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	1,0000000		1,86	1,86
Insumo	00724	EMOP	TARIFA DE ENERGIA ELETRICA, TIPO COMERCI AL	Material		KWH	1,0000000	0,0000000	1,26	1,26
Insumo	00892	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE (48X480)MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIM. COM MO TOR ELETRICO DE 2CV	Equipamento		UN	0,0002334	0,0000000	2.591,46	0,60
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,52				2,38	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	19.007.0013-E	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO,TUBO DE 48X480MM,COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIMENTO,MOTOR ELETRICO,EXCLUSIVE OPERADOR	19		H	1,0000000		0,43	0,43
Insumo	00892	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE (48X480)MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIM. COM MO TOR ELETRICO DE 2CV	Equipamento		UN	0,0001667	0,0000000	2.591,46	0,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,12				0,55	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHI	1,0000000		0,60	0,60
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,17				0,77	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos		CHP	1,0000000		1,48	1,48
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,49	0,49
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000	0,0000000	0,50	0,50

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,41				1,89	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,49	0,49
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0001280	0,0000000	3.853,87	0,49
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,13				0,62	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,11	0,11
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0000296	0,0000000	3.853,87	0,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,03				0,14	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,38	0,38
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente		UN	0,0001000	0,0000000	3.853,87	0,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,10				0,48	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos		H	1,0000000		0,50	0,50
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia		KWH	0,5200000	0,0000000	0,98	0,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	0,14				0,64	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		29,81	29,81
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	18,86	18,86
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	5,58	5,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,67	1,67
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,29	1,29
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material		H	1,0000000	0,0000000	1,46	1,46
				MO sem LS =>	10,02	LS =>	9,11	MO com LS =>	19,13	
				Valor do BDI =>	8,45				38,26	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		61,02	61,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1790848	0,0000000	32,05	5,73
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0687396	0,0000000	26,88	1,84
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	53,45	53,45
				MO sem LS =>	2,61	LS =>	2,38	MO com LS =>	4,99	
				Valor do BDI =>	17,29				78,31	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		10,42	10,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1078103	0,0000000	32,05	3,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0413817	0,0000000	26,88	1,11
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material		UN	1,0000000	0,0000000	5,86	5,86
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,43	MO com LS =>	3,00	
				Valor do BDI =>	2,95				13,37	
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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_02/2026	Louças e Metais		UN	1,0000000		28,54	28,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,1078103	0,0000000	32,05	3,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	0,0413817	0,0000000	26,88	1,11
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	0,0000000	23,98	23,98
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,43	MO com LS =>	3,00	
				Valor do BDI =>	8,09				36,63	

Total sem BDI	**2.952.480,32**
Total do BDI	**836.815,67**
Total Geral	**3.789.295,99**

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA Nº 6795-D

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
ENGENHEIRO CIVIL/MECÂNICO
CREA 6795-D/AM-RR

	Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
PREFEITURA DE NOVO ARIPUANÃ	CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM..	SINAPI - 09/2026 - Amazonas SBC - 10/2026 - Amazonas SICRO3 - 01/2026 - Amazonas ORSE - 08/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 07/2026 - Minas Gerais IOPES - 05/2026 - Espírito Santo SIURB - 07/2026 - São Paulo SUDECAP - 07/2026 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás EMBASA - 06/2026 - Bahia EMOP - 09/2026 - Rio de Janeiro	28,35%	Desonerado: Horista: 90,87% Mensalista: 52,15%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade		Valor Unitário		Total		
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral
BANCADA COM CUBA	Próprio	BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS	Material	M²	33,4300000		7.484,53		250.207,84		250.207,84
00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	6,0000000		27.977,39		167.864,34		167.864,34
00004786	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= *8* MM (INCLUSO EXECUCAO)	Material	m²	898,2500000		158,51		142.381,61		142.381,61
00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	120,0045000		1.116,55		133.991,02		133.991,02
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18.516,0582119		7,16		132.574,98		132.574,98
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	5.184,7210090		20,27		105.094,29		105.094,29
00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	1.574,7198728		65,93		103.821,28		103.821,28
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3.572,6890583		27,44		98.034,59		98.034,59
00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.785,1677433		27,44		76.425,00		76.425,00
SUBESTAC	Próprio	SUBESTAÇÃO ÁEREA COMPLETA 75 KVA/220V	Material	UND	1,0000000		73.243,24		73.243,24		73.243,24
00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	5.852,8501791		11,11		65.025,17		65.025,17
099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	2.984,0965728		20,29		60.547,32		60.547,32
00043147	SINAPI	MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE ACRILICA MONOCOMPONENTE	Material	KG	2.048,4000000		29,39		60.202,48		60.202,48
00010505	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 6 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	100,6800000		523,88		52.744,24		52.744,24
00040598	SINAPI	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	4.743,1881549		10,84		51.416,16		51.416,16
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	34.638,5288509		1,29		44.683,70		44.683,70
00000367/SI	ORSE	Areia grossa - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	131,7670324		319,39		42.085,07		42.085,07
00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1.012,2543130		40,52		41.016,54		41.016,54
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	957,0711536		42,17		40.359,69		40.359,69
00006111/SI	ORSE	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	1.850,9822960		21,43		39.666,55		39.666,55
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18.516,0582119		2,14		39.624,36		39.624,36
00036156	SINAPI	BLOQUETE/PISO INTERTRAVADO DE CONCRETO - MODELO ONDA/16 FACES/RETANGULAR/TIJOLINHO/PAVER/HOLANDES/PARALELEPIPEDO, *20 X 10* CM, E = 6 CM, RESISTENCIA DE 35 MPA, COLORIDO	Material	m²	257,6545000		148,48		38.256,54		38.256,54
00000863	SINAPI	CABO DE COBRE NU 35 MM2 MEIO-DURO	Material	M	633,0000000		59,79		37.847,07		37.847,07
J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	525,7774150		67,06		35.258,63		35.258,63
00043651	SINAPI	MASSA ACRILICA PARA SUPERFICIES INTERNAS E EXTERNAS	Material	KG	4.470,0362340		7,71		34.463,98		34.463,98
017197	SBC	VIDRO LISO FUME/BRONZE 6mm	Material	m²	86,0580000		385,05		33.136,63		33.136,63
00037329/SI	ORSE	Rejunte epoxi, qualquer cor	Material	kg	303,7782000		106,35		32.306,81		32.306,81
MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	1.105,0954727		28,13		31.086,34		31.086,34
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18.516,0582119		1,65		30.551,50		30.551,50
00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.098,6756214		27,44		30.147,66		30.147,66
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	27,4087840		1.080,93		29.626,98		29.626,98
00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	748,6989527		38,74		29.004,60		29.004,60
004259	SBC	JANELA PIVOTANTE DE ALUMINIO NATURAL	Material	m²	30,4200000		946,26		28.785,23		28.785,23
2069	ORSE	Tampa de ferro fundido quadrada (600x600mm), carga max. 2000kg p/cx.inspeção	Material	un	13,0000000		2.199,84		28.597,92		28.597,92
00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	885,5562464		28,19		24.963,83		24.963,83
12025	ORSE	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal gema ou similar	Material	m²	483,2835000		51,25		24.768,28		24.768,28
00004750/SI	ORSE	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	753,2300080		31,26		23.545,97		23.545,97
10090	ORSE	Prateleira em granito cinza andorinha esp= 2cm	Material	m²	35,7000000		654,71		23.373,15		23.373,15
003895	SBC	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL	Material	m²	86,0580000		266,95		22.973,18		22.973,18
MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	1.069,2015673		20,75		22.185,93		22.185,93
00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	228,5360000		93,91		21.461,82		21.461,82
G.02.000.02 3001	CPOS/CDHU	Porcelanato esmaltado tipo antiderrapante, indicado para áreas externas, grupo de absorção BIa; referência comercial Eliane, Itagres, Elizabeth, Cecrisa ou equivalente	Material	m²	195,7500000		105,59		20.669,24		20.669,24
00010507	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	22,7120000		887,83		20.164,39		20.164,39
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	896,0455971		22,14		19.838,45		19.838,45
00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	570,1137428		33,47		19.081,71		19.081,71
COT.07	Próprio	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS	Material	UND	116,0000000		162,47		18.846,52		18.846,52
00004777	SINAPI	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	1.800,2681100		10,29		18.524,76		18.524,76
EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	2.779,0556793		6,61		18.369,56		18.369,56
000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP III 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	13.332,6585200		1,30		17.332,46		17.332,46
4370	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 2 1/2" x 3/16" (4,57 kg/m)	Material	kg	1.100,6388000		15,69		17.269,02		17.269,02
00000324/SI	ORSE	Grama batatais em placas, sem plantio	Material	m²	846,8500000		20,16		17.072,50		17.072,50
2208	ORSE	Terra vegetal	Material	m³	67,7480000		247,52		16.768,98		16.768,98
004612	SBC	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304	Material	UN	87,0000000		190,21		16.548,27		16.548,27
00037553	SINAPI	ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA PARA CHAPISCO COLANTE	Material	KG	4.906,5111656		3,37		16.534,94		16.534,94

00000995	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 16 MM2	Material	M	621,7000000		25,00		15.542,50		15.542,50
00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	125,7622506		122,03		15.346,77		15.346,77
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	542,3388989		27,44		14.881,78		14.881,78
00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	17,4800000		841,65		14.712,04		14.712,04
010414	SBC	GRANITO CINZA ANDORINHA 2cm	Material	m²	45,6750000		320,87		14.655,74		14.655,74
00010997/SI	ORSE	Eletrodo revestido aws - e7018, diametro igual a 4,00 mm	Material	kg	281,7756000		51,08		14.393,10		14.393,10
00011029	SINAPI	HASTE RETA PARA GANCHO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA 1/4" X 30 CM PARA FIXACAO DE TELHA METALICA, INCLUI PORCA E ARRUELAS DE VEDACAO	Material	CJ	6.591,4734000		2,16		14.237,58		14.237,58
00037106	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	2,0000000		6.890,54		13.781,08		13.781,08
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	343,0680320		39,42		13.523,74		13.523,74
00007271	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 8 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	11.690,7496860		1,12		13.093,64		13.093,64
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	8.439,3797639		1,52		12.827,86		12.827,86
I8622	SEINFRA	PISO TÁTIL ALERTA OU DIRECIONAL EMBORRACHADO COR PRETO	Material	m²	51,0840000		243,62		12.445,08		12.445,08
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	523,2101368		22,14		11.583,87		11.583,87
MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	536,4078309		20,75		11.130,46		11.130,46
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	135,2130000		81,01		10.953,61		10.953,61
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	244,8526201		44,03		10.780,86		10.780,86
00010932/SI	ORSE	Tela de arame galvanizada quadrangular / losangular, fio 4,19 mm (8 bwg), malha 5 x 5 cm, h = 2 m	Material	m²	88,3080000		120,52		10.642,88		10.642,88
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5.392,0989852		1,96		10.568,51		10.568,51
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5.624,7725379		1,87		10.518,32		10.518,32
00010228	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	23,0000000		454,35		10.450,05		10.450,05
00040783	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 50 CM	Material	M	170,1000000		58,01		9.867,50		9.867,50
0000611O/SI	ORSE	Serralheiro (horista)	Mão de Obra	h	306,9800000		31,26		9.596,19		9.596,19
010101	IOPES	AJUDANTE (AJUDANTE PRATICO - SINDUSCON)	Mão de Obra	H	312,2420000		30,13		9.407,85		9.407,85
7966	ORSE	Porta em madeira compensada canela, 80 x 210cm, lisa, semi-oca, c/visor 0,16m2, inclusive vidro 4mm	Material	un	18,0000000		513,84		9.249,12		9.249,12
2212	ORSE	Tijolo cerâmico maciço 5 x 9 x 19cm	Material	un	8.812,8000000		1,02		8.989,06		8.989,06
M02120101	EMBASA	T PVC EP PBV DN 150	Material	M	206,0400000		42,99		8.857,66		8.857,66
J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	77,9762916		109,09		8.506,43		8.506,43
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	5.123,9227000		1,65		8.454,47		8.454,47
258	ORSE	Barra chata de ferro 2" x 1/4" (2,53 kg/m)	Material	m	240,8400000		35,02		8.434,22		8.434,22
099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	299,0958400		27,10		8.105,50		8.105,50
00003379	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 5/8", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	89,0000000		90,12		8.020,68		8.020,68
00011499	SINAPI	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	7,3920000		1.071,01		7.916,91		7.916,91
00041931	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 250 MM (NBR 7362)	Material	M	36,6450000		214,58		7.863,28		7.863,28
00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	250,4503020		30,49		7.636,23		7.636,23
00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1.386,1631520		5,44		7.540,73		7.540,73
00001379/SI	ORSE	Cimento portland composto cp ii-32	Material	kg	7.443,3232960		1,00		7.443,32		7.443,32
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	266,2041600		27,53		7.328,60		7.328,60
11846	EMOP	GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 130X500MM	Material	UN	40,0000000		180,71		7.228,40		7.228,40
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	247,0836750		29,14		7.200,02		7.200,02
00001213/SI	ORSE	Carpinteiro de formas para concreto (horista)	Mão de Obra	h	229,8589520		31,26		7.185,39		7.185,39
00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	6,0000000		1.196,22		7.177,32		7.177,32
00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	130,0125000		54,77		7.120,78		7.120,78
00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	526,0225000		13,30		6.996,10		6.996,10
P.11.000.09	CPOS/CDHU	Conjunto motor-bomba centrífuga, potência 3/4cv; ref. 7DH1-T da Jacuzzi ou equivalente	Material	UN	2,0000000		3.471,09		6.942,18		6.942,18
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	318,6474570		21,70		6.914,65		6.914,65
062534	IOPES	TUBO DE ESGOTO PRIMARIO DE PVC BRANCO SERIE NORMAL (6") - 150MM - TIGRE, AMANCO OU EQUIVALENTE	Material	M	146,7400000		47,06		6.905,58		6.905,58
00009872	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 85 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	91,3472160		75,44		6.891,23		6.891,23
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	253,3869641		27,10		6.866,79		6.866,79
7480	ORSE	Filete em granito cinza andorinha, l=4 cm, e= 2 cm, com acabamento aboleado	Material	m	93,1120000		72,95		6.792,52		6.792,52
6897	ORSE	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	Material	m²	50,4000000		134,39		6.773,26		6.773,26
00000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	78,7500000		85,17		6.707,14		6.707,14
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.744,6566117		2,38		6.532,28		6.532,28
158	ORSE	Almoço (Participação do empregador)	Material	un	359,0557663		17,96		6.448,64		6.448,64
0000616O/SI	ORSE	Soldador (horista)	Mão de Obra	h	200,7000000		31,27		6.275,89		6.275,89
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.744,6566117		2,20		6.038,24		6.038,24
099350	SBC	CARPINTEIRO DE FORMAS	Mão de Obra	H	188,9356400		31,77		6.002,49		6.002,49
76407	SIURB	BACIA SANITÁRIA INFANTIL	Material	Un	12,0000000		495,97		5.951,64		5.951,64
002350	SBC	ASFALTO MODIFICADO TIPO I	Material	KG	341,5680000		16,81		5.741,76		5.741,76
039119	SBC	TORNEIRA DE MESA BICA ALTA IZY 1195 C37 DECA	Material	UN	7,0000000		813,61		5.695,27		5.695,27
B.01.000.01	CPOS/CDHU	Pedreiro	Mão de Obra	H	163,1250000		34,83		5.681,64		5.681,64
099449	SBC	AJUDANTE DE CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	247,6483200		22,87		5.663,72		5.663,72
023015	IOPES	COBOGO DE CONCRETO TIPO RETO 10 X 40 X 40CM - 9 FUROS	Material	UN	182,3976000		30,86		5.628,79		5.628,79
010115	IOPES	ELETRICISTA (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra	H	157,0500000		35,75		5.614,54		5.614,54
010118	IOPES	ENCANADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra	H	154,1800000		35,75		5.511,94		5.511,94
81	ORSE	Aço ca-50 6,3 a 12,5 mm	Material	kg	525,8680000		10,29		5.411,18		5.411,18
EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	2.779,0556793		1,93		5.363,58		5.363,58

000413	SBC	ACO CA 50 8,0mm (5/16") (0,388 kg/m)	Material	KG	453,9898000		11,76		5.338,92		5.338,92
00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= "15" CM, E= "2,0" CM	Material	M	37,3700000		140,60		5.254,22		5.254,22
00006212	SINAPI	TABUA "2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	260,9548000		20,07		5.237,36		5.237,36
5015	ORSE	Batente (caixão) em madeira lei L=14cm (90x220cm), completo c/02 jogos alizar	Material	cj	18,0000000		282,24		5.080,32		5.080,32
056101	SBC	MANTA ASFALTICA 3mm ALUMINIO OTTO BAUMGART	Material	m²	91,7964000		52,82		4.848,69		4.848,69
9455	ORSE	Brinquedo gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2"e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	Material	un	1,0000000		4.838,79		4.838,79		4.838,79
00010491	SINAPI	VIDRO LISO INCOLOR 6 MM - SEM COLOCACAO	Material	m²	11,5200000		415,93		4.791,51		4.791,51
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	488,8513900		9,71		4.746,75		4.746,75
B.01.000.01	CPOS/CDHU	Servente	Mão de Obra	H	163,1250000		28,62		4.668,64		4.668,64
099360	SBC	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA	Mão de Obra	H	146,8640000		31,77		4.665,87		4.665,87
00041932	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 300 MM (NBR 7362)	Material	M	13,6500000		330,28		4.508,32		4.508,32
00034492/SINAPI	ORSE	Concreto usinado bombeavel, classe de resistencia c20, com brita 0 e 1, slump= 100 +/- 20 mm, exclui servico de bombeamento (nbr 8953)	Material	m³	6,2828000		712,34		4.475,49		4.475,49
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	414,8206720		10,43		4.326,58		4.326,58
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	498,6034000		8,61		4.292,98		4.292,98
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	156,2986697		27,44		4.288,84		4.288,84
000098	SBC	AREIA MEDIA LAVADA	Material	m³	31,6617800		134,76		4.266,74		4.266,74
00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	14,5800000		292,56		4.265,52		4.265,52
MATED-11698	SETOP	SIFÃO METÁLICO PARA PIA AMERICANA (TIPO: COPO|MATERIAL: METAL|ACABAMENTO: CROMADO|DIÂMETRO DE ENTRADA: 1.1/2"|DIÂMETRO DE SAÍDA: 1.1/2" OU 2")	Material	un	14,0000000		302,77		4.238,78		4.238,78
00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	97,2000000		43,56		4.234,03		4.234,03
EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	2.779,0556793		1,52		4.224,16		4.224,16
10492	ORSE	Cesta Básica	Material	un	15,8718167		263,11		4.176,03		4.176,03
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5.624,7725379		0,73		4.106,08		4.106,08
55033	SIURB	ELETROCALHA PERF. PRÉ ZINCADA CH14 - 100 X 50MM	Material	M	90,0000000		45,44		4.089,60		4.089,60
099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	128,1810000		31,77		4.072,31		4.072,31
00041930	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Material	M	29,4000000		137,00		4.027,80		4.027,80
099024	SBC	IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	124,7790600		31,77		3.964,23		3.964,23
B010000061	EMBASA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	100,5500000		39,25		3.946,59		3.946,59
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	5.392,0989852		0,73		3.936,23		3.936,23
1841	ORSE	Porta papel toalha em aço inox, Moldenox ou similar	Material	un	30,0000000		126,30		3.789,00		3.789,00
O.11.000.066109	CPOS/CDHU	Ducha com comando eletrônico de temperatura, com ou sem haste de comando, de 6.800W até 7.900W - 220 V, regulagem de inclinação, aprovado Inmetro/Procel, ref. comercial Top Jet Eletrônica da Lorenzetti ou equivalente	Material	UN	16,0000000		234,20		3.747,20		3.747,20
055007	SBC	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm COM TAMPA	Material	UN	16,0000000		231,03		3.696,48		3.696,48
00010498	SINAPI	MASSA PARA VIDRO	Material	KG	197,0400000		18,68		3.680,71		3.680,71
EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.616,9546240		2,25		3.638,15		3.638,15
239	ORSE	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	Material	un	1,0000000		3.632,30		3.632,30		3.632,30
H00021	SEDOP	Bacia sanitaria de louca	Material	un	11,0000000		329,52		3.624,72		3.624,72
M0192	SICRO3	Brita 2	Material	m³	9,8805000		357,19		3.529,22		3.529,22
00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	60,5737000		57,83		3.502,98		3.502,98
00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	39,0000000		88,47		3.450,33		3.450,33
2041	SIURB	ELETRICISTA (SGSP)	Mão de Obra	H	72,0000000		47,68		3.432,96		3.432,96
00000552/SI	ORSE	Barra de aco chato, retangular, 38,1 mm x 6,35 mm (l x e), 1,89 kg/m	Material	m	128,9600000		26,17		3.374,88		3.374,88
13101	EMOP	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA COM COLUNA SUS PENSA, MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5)CM , CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE	Material	UN	7,0000000		478,24		3.347,68		3.347,68
099300	SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra	H	117,9312800		27,68		3.264,34		3.264,34
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.786,4465645		1,75		3.126,28		3.126,28
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	267,6368432		11,55		3.091,21		3.091,21
001292	SBC	SARRAFO PINUS APARELHADO 2,1x 4,5cm	Material	M	575,4000000		5,21		2.997,83		2.997,83
099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	128,1810000		22,87		2.931,50		2.931,50
2099	SIURB	SERVENTE (SGSP)	Mão de Obra	H	88,8000000		32,94		2.925,07		2.925,07
MATED-12328	SETOP	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL RETANGULAR SIMPLES SEM VÁLVULA DE ESCOAMENTO (TIPO: EMBUTIR|APLICAÇÃO: PIA|MATERIAL: AÇO AISI 304|ACABAMENTO: BRILHANTE|COMPRIMENTO: 560MM*|LARGURA: 340MM*|ALTURA: 140MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	10,0000000		290,37		2.903,70		2.903,70
099618	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - IMPERMEABILIZADOR	Mão de Obra	H	124,7790600		22,87		2.853,70		2.853,70
00002681	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 2", SEM LUVA	Material	M	110,0000000		25,38		2.791,80		2.791,80
037412	SBC	ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO	Material	UN	23,0000000		120,44		2.770,12		2.770,12
00001116	SINAPI	RUFO EXTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 25 CM	Material	M	112,3500000		24,65		2.769,43		2.769,43
M02172002	EMBASA	ANB P/ PVC EP SN DN 150	Material	PC	204,0000000		13,28		2.709,12		2.709,12
030755	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 1.1/2"(3,723kg/m	Material	M	39,6000000		68,30		2.704,68		2.704,68
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	214,7295000		12,38		2.658,35		2.658,35
00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	109,0907590		24,20		2.640,00		2.640,00
B010000019	EMBASA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	100,2500000		26,01		2.607,50		2.607,50
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18.516,0582119		0,14		2.592,25		2.592,25
00043386/SINAPI	ORSE	Meio-fio ou guia de concreto pre-moldado, tipo chapeu para boca de lobo, dimensoes "1,20" x 0,15 x 0,30 m	Material	un	40,0000000		64,64		2.585,60		2.585,60
00007194	SINAPI	TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA E = 6 MM, DE 2,44 X 1,10 M (SEM AMIANTO)	Material	m²	36,0313606		70,75		2.549,22		2.549,22
008766	SBC	PEDRA BRITADA #1	Material	m³	6,8592000		370,26		2.539,69		2.539,69
00011761	SINAPI	ASSENTO VASO SANITARIO INFANTIL EM PLASTICO BRANCO	Material	UN	23,0000000		110,23		2.535,29		2.535,29
099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	79,5500000		31,77		2.527,30		2.527,30
00000370/SI	ORSE	Areia media - posto jazida/fornecedor (retirado na jazida, sem transporte)	Material	m³	7,9972704		315,27		2.521,30		2.521,30
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	57,2801544		43,76		2.506,58		2.506,58

EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.047,0050600		2,37		2.481,40		2.481,40
00010892	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 6 KG, CLASSE BC	Material	UN	8,0000000		308,04		2.464,32		2.464,32
010139	IOPES	PEDREIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra	H	68,8520000		35,75		2.461,46		2.461,46
2684	ORSE	Argamassa industrializada Votomassa AC-II, ou similar	Material	kg	1.546,5072000		1,59		2.458,95		2.458,95
COTA-FLUOR. DE 18 W	Próprio	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UND	19,0000000		129,08		2.452,52		2.452,52
2313	ORSE	Tubo de aço galvanizado leve c/ costura c/ rosca BSP Ø = 60,30mm (2"), e = 2,65mm, l = 6000mm NBR 5580	Material	m	27,5200000		89,04		2.450,38		2.450,38
00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	221,5290000		11,01		2.439,03		2.439,03
7502	ORSE	Filete em granito cinza andorinha h=15 cm	Material	m	19,7760000		121,59		2.404,56		2.404,56
630	ORSE	Compensado resinado 12mm - Madeirit ou similar	Material	m²	41,3837520		56,69		2.346,04		2.346,04
00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	94,2561823		24,83		2.340,38		2.340,38
00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	14,3110800		163,33		2.337,43		2.337,43
9249	ORSE	Dobradiça latão cromado 3 1/2" x 3", com aneis, c/parafusos	Material	un	54,0000000		42,85		2.313,90		2.313,90
00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	220,0000000		10,47		2.303,40		2.303,40
10761	ORSE	Refeição - café da manhã (café com leite e dois pães com manteiga)	Serviços	un	359,0557663		6,41		2.301,55		2.301,55
13849	ORSE	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Material	un	1,0000000		2.258,96		2.258,96		2.258,96
00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0131922		169.229,47		2.232,51		2.232,51
00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1.239,5000000		1,78		2.206,31		2.206,31
00002504/SINAPI	ORSE	Eletroduto flexível, em fita de aço galvanizado, revestido com pvc preto, diametro externo de 25 mm, dn = 3/4", tipo sealtubo	Material	m	168,0000000		13,02		2.187,36		2.187,36
M0901000	EMBASA	PORTA-PAPEL HIGIÊNICO EM METAL CROMADO	Material	UN	23,0000000		94,32		2.169,36		2.169,36
B.02.000.039032	CPOS/CDHU	Argamassa colante industrializada flexível, para assentamento de placas cerâmicas em áreas internas e externas, tipo AC-II, conforme NBR 14081, ref. comercial Ligamax Gold Extra fabricante Eliane ou equivalente	Material	KG	906,2500000		2,33		2.111,56		2.111,56
14715	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,D E EMBUTIR,BARRAMENTO TRIFASICO E NEUTRO, DISP.P/CHAVE GERAL,P/ATE 72 DISJUNTORES	Material	UN	1,0000000		2.102,95		2.102,95		2.102,95
099537	SBC	VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	65,5680000		31,77		2.083,10		2.083,10
00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	9,4554600		219,92		2.079,44		2.079,44
046636	IOPES	BLOCO AUT. ILUM. EMERG. P/ ACLARAMENTO E/OU BALIZAMENTO 2X9W - AUT. 2 HORAS	Material	UN	45,0000000		45,98		2.069,10		2.069,10
00003080/SINAPI	ORSE	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	18,0000000		114,23		2.056,14		2.056,14
00004718/SI	ORSE	Pedra britada n. 2 (19 a 38 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	7,0562820		289,58		2.043,36		2.043,36
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	130,2801500		15,27		1.989,38		1.989,38
00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	83,1040000		23,74		1.972,89		1.972,89
00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	124,3400000		15,69		1.950,89		1.950,89
00006013	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1"	Material	UN	18,0000000		108,30		1.949,40		1.949,40
00001106/SINAPI	ORSE	Cal hidratada ch-i para argamassas	Material	kg	964,1377200		2,02		1.947,56		1.947,56
I2026	SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA	Material	UN	14,0000000		138,09		1.933,26		1.933,26
D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	1.679,2200000		1,15		1.931,10		1.931,10
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	450,6085312		4,23		1.906,07		1.906,07
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.786,4465645		1,06		1.893,63		1.893,63
00044503/SI	ORSE	Jardineiro (horista)	Mão de Obra	h	67,7480000		27,90		1.890,17		1.890,17
043005	IOPES	CABO FLEX ISOL. TERMOPLAST. 750V - 2,50 MM2 - 70º	Material	M	550,8000000		3,40		1.872,72		1.872,72
00007319	SINAPI	TINTA ASFALTICA IMPERMEABILIZANTE DISPERSA EM AGUA, PARA MATERIAIS CIMENTICIOS	Material	L	120,4257600		15,42		1.856,97		1.856,97
003932	SBC	ACO CA 60 5,0mm (0,154 kg/m)	Material	KG	175,0752000		10,49		1.836,54		1.836,54
00009837	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	126,5880000		14,45		1.829,20		1.829,20
7060	AGESUL	CONECTOR CABO X HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO DE 16-70 MM2, TEL. 585, TERMOTECNICA	Material	UN	17,0000000		106,87		1.816,79		1.816,79
099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	79,0290000		22,87		1.807,39		1.807,39
00006012	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3"	Material	UN	5,0000000		344,45		1.722,25		1.722,25
030758	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 3" (8,683kg/m)	Material	M	13,2000000		129,74		1.712,57		1.712,57
00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	39,4062345		43,44		1.711,81		1.711,81
D00417	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	Material	un	2,0000000		854,24		1.708,48		1.708,48
9377	ORSE	Regulador baixa pressão tipo Fisher, 15mm, classe 300, 2º estagio	Material	un	2,0000000		848,84		1.697,68		1.697,68
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.431,4648597		1,18		1.689,13		1.689,13
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	6,0000000		276,33		1.657,98		1.657,98
00004814	SINAPI	APARELHO SINALIZADOR LUMINOSO COM LED, PARA SAIDA GARAGEM, COM 2 LENTES EM POLICARBONATO, BIVOLT (INCLUI SUPORTE DE FIXACAO)	Material	UN	17,0000000		97,18		1.652,06		1.652,06
2378	ORSE	Vale transporte	Material	un	285,7379639		5,77		1.648,71		1.648,71
B.01.000.01	CPOS/CDHU	Eletricista	Mão de Obra	H	39,5000000		41,71		1.647,55		1.647,55
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.046,7288511		1,57		1.643,36		1.643,36
099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	51,2510000		31,77		1.628,24		1.628,24
00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	5,8924320		275,70		1.624,54		1.624,54
3421	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A	Material	un	1,0000000		1.621,40		1.621,40		1.621,40
010146	IOPES	SERVENTE (AUXILIAR DE OBRAS - SINDUSCON)	Mão de Obra	H	59,4184000		27,04		1.606,67		1.606,67
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	28,0000000		56,74		1.588,72		1.588,72
00006024	SINAPI	REGISTRO PRESSAO COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADA, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	19,0000000		83,44		1.585,36		1.585,36
00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	79,1885866		19,89		1.575,06		1.575,06
14724	EMOP	CALHA DE PISO NORMAL, EM PVC, MEDINDO (130X2500)MM	Material	UN	3,2000000		483,90		1.548,48		1.548,48
00041936	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO, PVC, JEI, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	M	18,9000000		80,66		1.524,47		1.524,47
MATED-17103	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO (CAPACIDADE: 24 DISJUNTORES DIN|MATERIAL: CHAPA METÁLICA|BARRAMENTO: 150A TRIFASICO-INCLUSO|TIPO: EMBUTIR)	Material	un	2,0000000		759,51		1.519,02		1.519,02

00010555	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA MEDIA (NBR 15930) DE 800 X 2100 MM, DE 35 MM A 40 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SEMI-SOLIDO (SARRAFEADO), CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	4,5840000		331,24		1.518,40		1.518,40
099807	SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	66,2516400		22,87		1.515,18		1.515,18
003118	SBC	ACO CA-50 16,0mm (5/8") (1,552 kg/m)	Material	KG	137,0180000		11,03		1.511,31		1.511,31
037142	SBC	ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material	UN	19,7730000		76,23		1.507,30		1.507,30
099661	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - VIDRACEIRO	Mão de Obra	H	65,5680000		22,87		1.499,54		1.499,54
00044475	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 28,80 M, CAPACIDADE MAXIMA 30 T, POTENCIA 97 KW, TRACAO 4 X 4	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0009018		1.662.563,42		1.499,30		1.499,30
H682	AGETOP CIVIL	TUBO FERRO GALVANIZADO 2"	Material	m	18,0000000		80,46		1.448,28		1.448,28
00011964	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	511,7571420		2,82		1.443,16		1.443,16
H696	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIAMETRO 1/2 - BICA MÓVEL	Material	un	7,0000000		203,08		1.421,56		1.421,56
008387	SBC	ACESSIBILIDADE - BARRA DE PROTECAO PARA LAVATORIO EM ACO INOX MODELO "U"	Material	UN	2,0000000		710,54		1.421,08		1.421,08
55025	SIURB	TAMPA P/ ELETROCALHA PRÉ ZINCADA - 100MM	Material	M	90,0000000		15,65		1.408,50		1.408,50
007823	SBC	ACESSIBILIDADE - BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 90cm + PARAFUSO	Material	UN	8,0000000		170,48		1.363,84		1.363,84
E00300	SEDOP	Quadro p/ medição trifásico - padrão CELPA	Material	un	1,0000000		1.351,53		1.351,53		1.351,53
00000378/SI	ORSE	Armador (horista)	Mão de Obra	h	43,2111440		31,26		1.350,78		1.350,78
EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.616,9546240		0,83		1.342,07		1.342,07
00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	40,9487520		32,72		1.339,84		1.339,84
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	6,7200000		198,73		1.335,47		1.335,47
941	ORSE	Fardamento com mangas curta	Material	un	5,2906055		251,80		1.332,17		1.332,17
00002436/SI	ORSE	Eletricista (horista)	Mão de Obra	h	42,0000000		31,26		1.312,92		1.312,92
8858	ORSE	Perfil Aço, Cantoneira abas iguais - 3" x 5/16" (9,07 kg/m)	Material	kg	82,5500000		15,69		1.295,21		1.295,21
042502	IOPES	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO 3/4" - ROSCAVEL SEM LUVA	Material	M	247,5000000		5,17		1.279,58		1.279,58
200563-040337-41727	IOPES	Fôrma em chapa de madeira compensada plastificada 12mm para estrutura em geral, 5 reaproveitamentos, reforçada com sarrafos de madeira 2.5x10cm (incl material, corte, montagem, escoras em eucalipto e desforma)	Serviços	m²	8,7860000		143,17		1.257,89		1.257,89
006811	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 1" (2,517kg/m)	Material	M	26,4000000		46,62		1.230,77		1.230,77
B.01.000.01	CPOS/CDHU	Encanador	Mão de Obra	H	29,5000000		41,71		1.230,45		1.230,45
31.41.13	SUDECAP	PORTA SABONETE LÍQUIDO PARA BANHEIRO	Material	UN	32,0000000		38,37		1.227,84		1.227,84
00010997	SINAPI	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	20,3160000		60,11		1.221,19		1.221,19
00558	EMOP	TIJOLO CERAMICO, MACICO, DE (07X10X20)CM	Material	UN	790,0000000		1,54		1.216,60		1.216,60
099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	52,3800000		22,87		1.197,93		1.197,93
200563-040246-	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-60 B fina, diâmetro de 4.0 a 7.0mm	Serviços	kg	80,5309120		14,78		1.190,25		1.190,25
00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	6,0000000		196,28		1.177,68		1.177,68
000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	8,5042600		137,80		1.171,89		1.171,89
00021150	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 3/4", E= *2,87 MM, SCHEDULE 40, *1,69 KG/M	Material	M	18,6439500		62,44		1.164,13		1.164,13
00034557	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	348,0382290		3,33		1.158,97		1.158,97
00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003608		3.197.237,36		1.153,56		1.153,56
00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	379,0000000		3,01		1.140,79		1.140,79
O.12.000.06 6105	CPOS/CDHU	Desviador para ducha e chuveiro, com mangueira de 2,20m de comprimento; ref. 8010 da Lorenzetti ou equivalente	Material	UN	16,0000000		69,82		1.117,12		1.117,12
099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	34,8000000		31,77		1.105,60		1.105,60
MO269600	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	38,9886340		28,13		1.096,75		1.096,75
00036796/SI NAPI	ORSE	Torneira metalica cromada de mesa, para lavatorio, temporizada pressao fechamento automatico, bica baixa	Material	un	5,0000000		213,17		1.065,85		1.065,85
B010000097	EMBASA	SERVENTE	Mão de Obra	H	42,2520000		24,95		1.054,19		1.054,19
8984	ORSE	Luva correr pvc rigido sanitario d= 150mm	Material	un	13,0000000		80,03		1.040,39		1.040,39
12793	ORSE	Janela em alumínio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	Material	m²	3,2400000		320,87		1.039,62		1.039,62
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	2,7881849		370,26		1.032,35		1.032,35
07516	EMOP	CURVA 90º DE PVC-PB, DE DN=150MM	Material	UN	11,0000000		93,25		1.025,75		1.025,75
00002696/SI	ORSE	Encanador ou bombeiro hidraulico (horista)	Mão de Obra	h	32,3600000		31,26		1.011,57		1.011,57
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	26,0025000		38,77		1.008,12		1.008,12
077217	SBC	TAMPAO FERRO FUNDIDO DIAMETRO 60cm	Material	UN	2,0000000		503,13		1.006,26		1.006,26
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	300,0000000		3,28		984,00		984,00
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	183,7156519		5,35		982,88		982,88
00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	37,9883141		25,83		981,24		981,24
00020180	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 150 X 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	11,0000000		88,74		976,14		976,14
B.01.000.01	CPOS/CDHU	Ajudante eletricista	Mão de Obra	H	34,0000000		28,62		973,08		973,08
3359	ORSE	Barra redonda de aço mecanico laminado 3/4" (2,24 kg/m)	Material	kg	36,4000000		26,73		972,97		972,97
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	526,0225000		1,82		957,36		957,36
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	42,7959424		22,14		947,50		947,50
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	10,5816606		89,51		947,16		947,16
00006006	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 1/2"	Material	UN	12,0000000		78,42		941,04		941,04
00011762/SI NAPI	ORSE	Torneira metalica cromada para jardim / tanque, com bico plastico, cano longo, de parede, padrao popular / uso geral, 1/2" ou 3/4"	Material	un	11,0000000		85,26		937,86		937,86
002650	SBC	CORPO CAIXA SIFONADA SECO COM 3 ENTRADAS 250x230x75mm	Material	UN	4,0000000		231,68		926,72		926,72
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	33,4826664		27,44		918,76		918,76
00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	75,2990430		12,10		911,12		911,12
H210	AGETOP CIVIL	MEIA SABONETEIRA LOUCA EMBUTIR	Material	un	17,0000000		52,84		898,28		898,28
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	484,6210218		1,84		891,70		891,70

00021012/SINAPI	ORSE	Tubo aco galvanizado com costura, classe leve, dn 40 mm (1 1/2"), e = 3,00 mm, *3,48* kg/m (nbr 5580)	Material	m	13,0000000		68,23		886,99		886,99
O.11.000.047507	CPOS/CDHU	Torneira elétrica, bica alta e móvel, com arejador articulável - 220V; ref. 220V de 5.400W da Fame, 220V Slim Multitemperaturas 5.500 W da Hydra ou equivalente	Material	UN	3,0000000		295,05		885,15		885,15
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	17,0000000		51,84		881,28		881,28
200563-030201-	IOPES	Reaterro apiloado de cavas de fundação, em camadas de 20 cm	Serviços	m³	9,2104475		94,64		871,68		871,68
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	7,0243795		123,62		868,35		868,35
00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	2,4514700		349,75		857,40		857,40
00013127	SINAPI	TUBO ACO CARBONO SEM COSTURA 1/2", E= *2,77 MM, SCHEDULE 40, *1,27 KG/M	Material	M	18,6439500		45,76		853,15		853,15
07511	EMOP	LUVA DE CORRER DEFOFO, DE 300MM	Material	UN	1,0000000		852,91		852,91		852,91
0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	29,7518050		28,10		836,03		836,03
00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	67,2602000		12,32		828,65		828,65
2657	ORSE	Bloco cerâmico, de vedação, 6 furos horizontais, dim. 9 x 19 x 24 cm	Material	un	535,8000000		1,54		825,13		825,13
MATED-11315	SETOP	TIJOLO CERÂMICO MACIÇO (TIPO: COMUM|COMPRIMENTO: 200MM*|LARGURA: 100MM*|ALTURA: 50MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	533,3333331		1,54		821,33		821,33
000200	SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	2,2000000		370,26		814,57		814,57
2429	ORSE	Vidro liso transparente incolor, e= 4mm	Serviços	m²	4,3200000		187,58		810,35		810,35
MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	38,9886340		20,75		809,01		809,01
H00051	SEDOP	Ducha higienica cromada	Material	un	4,0000000		201,52		806,08		806,08
07510	EMOP	LUVA DE CORRER DEFOFO, DE 250MM	Material	UN	2,0000000		402,24		804,48		804,48
099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	34,8000000		22,87		795,88		795,88
H337	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 185 X 75 MM	Material	un	18,0000000		43,36		780,48		780,48
MATED-12318	SETOP	CUBA DE AÇO INOXIDÁVEL RETANGULAR SIMPLES SEM VÁLVULA DE ESCOAMENTO (TIPO: EMBUTIR|APLICAÇÃO: PIA|MATERIAL: AÇO AISI 304|ACABAMENTO: BRILHANTE|COMPRIMENTO: 465MM*|LARGURA: 340MM*|ALTURA: 140MM*)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	4,0000000		194,96		779,84		779,84
00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	4,0000000		194,73		778,92		778,92
MATED-11701	SETOP	VÁLVULA DE ESCOAMENTO METÁLICA PARA PIA DE COZINHA AMERICANA (MATERIAL: METAL|ACABAMENTO: CROMADO|DIÂMETRO DE ENTRADA: 3.1/2")	Material	un	14,0000000		55,63		778,82		778,82
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	41,2249061		18,85		777,09		777,09
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	23,3063200		32,60		759,79		759,79
00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	30,9600000		24,23		750,16		750,16
79668	SIURB	TAMPO E ASSENTO DE PLÁSTICO FLEXÍVEL	Material	Un	12,0000000		62,51		750,12		750,12
00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	16,7894068		44,60		748,81		748,81
EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.047,0050600		0,71		743,37		743,37
008767	SBC	PEDRA BRITADA #2	Material	m³	1,9960000		372,21		742,93		742,93
00004509/SINAPI	ORSE	Sarrafo *2,5 x 10* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	151,1596920		4,90		740,68		740,68
D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	85,1840000		8,69		740,25		740,25
00007145/SINAPI	ORSE	Te soldavel, pvc, 90 graus, 85 mm, para agua fria predial (nbr 5648)	Material	un	6,0000000		123,07		738,42		738,42
D320000037	EMBASA	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=150MM	Material	UN	12,0000000		61,05		732,60		732,60
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	62,4264000		11,67		728,52		728,52
H00022	SEDOP	Assento plastico	Material	un	11,0000000		66,04		726,44		726,44
00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	108,9082980		6,67		726,42		726,42
I1328	SEINFRA	LADRILHISTA	Mão de Obra	H	23,2200000		31,00		719,82		719,82
545	ORSE	Cascalhinho ou pedrisco (brita 0), com frete	Material	m³	2,1000000		342,27		718,77		718,77
1113	ORSE	Impermeabilizante para concretos e argamassas Vedacit ou similar	Material	kg	67,2000000		10,62		713,66		713,66
001100	SBC	CIMENTO DIRECIONAL BRANCO (SACO 1 QUILOGRAMA)	Material	KG	80,3700000		8,84		710,47		710,47
H179	AGETOP CIVIL	LIGACAO FLEXIVEL METÁLICO DIAMETRO 1/2" (ENGATE)	Material	un	11,0000000		64,21		706,31		706,31
2035	SIURB	ENCANADOR (SGSP)	Mão de Obra	H	16,8000000		41,92		704,26		704,26
00664	EMOP	GRELHA DE FERRO FUNDIDO,PARA CANALETA, COM CAIXILHO, MEDIDAS APROXIMADAS DE (40X100)CM, CONFORME ABNT NBR 10160	Material	UN	2,0000000		346,54		693,08		693,08
MOED-20154	SETOP	SERVENTE (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	33,5145329		20,63		691,40		691,40
00003081	SINAPI	FECHADURA ESPELHO PARA PORTA EXTERNA, EM ACO INOX (MAQUINA, TESTA E CONTRA-TESTA) E EM ZAMAC (MACANETA, LINGUETA E TRINCOS) COM ACABAMENTO CROMADO, MAQUINA DE 55 MM, INCLUINDO CHAVE TIPO CILINDRO	Material	CJ	4,0000000		170,58		682,32		682,32
00004721/SINAPI	ORSE	Pedra britada n. 1 (9,5 a 19 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	2,3520940		288,06		677,54		677,54
0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra	H	17,7700000		38,04		675,97		675,97
I2543	SEINFRA	SERVENTE	Mão de Obra	H	28,3284000		23,69		671,10		671,10
00011675	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 32 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	8,0000000		83,82		670,56		670,56
11572	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL, 750V, PVC/70°C, DE (3X2,5MM2)	Material	M	60,0000000		11,09		665,40		665,40
071894	IOPES	TAMPA DE FERRO FUNDIDO 40X40CM C/ INSCR - TRAFEGO LEVE	Material	UN	2,0000000		330,19		660,38		660,38
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	69,6065600		9,44		657,09		657,09
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	122,0000000		5,35		652,70		652,70
00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	110,8613000		5,83		646,32		646,32
014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	556,0000000		1,16		644,96		644,96
001500	SBC	ESTOPA COMUM EMBALAGEM 200 GRAMAS	Material	UN	109,0728000		5,89		642,44		642,44
00000442	SINAPI	PARAFUSO FRANCES M16 EM ACO GALVANIZADO, COMPRIMENTO = 45 MM, DIAMETRO = 16 MM, CABECA ABAULADA	Material	UN	69,9200000		9,18		641,87		641,87
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	22,4560025		28,22		633,71		633,71
00043681	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 8 A 12 MM	Material	m²	13,6810710		46,24		632,61		632,61
1569	ORSE	Madeira mista serrada (barrote) 6 x 6cm - 0,0036 m3/m (angelim, louro)	Material	m	46,7620560		13,47		629,88		629,88
00013984/SINAPI	ORSE	Torneira metalica cromada, cano curto, com arejador, sem bico plastico, de parede, para uso geral, 1/2" ou 3/4"	Material	un	6,0000000		104,91		629,46		629,46
005618	SBC	UNIAO PVC SOLDAVEL 85mm	Material	UN	2,0000000		314,45		628,90		628,90

00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	7,9220605		78,99		625,76		625,76
006815	SBC	TUBO ACO GALVANIZADO DIN 2440 NBR 5580 3/4" (1,641kg/m)	Material	M	19,8000000		31,42		622,12		622,12
B010000091	EMBASA	PEDREIRO / ENCANADOR / ARTIFICE	Mão de Obra	H	15,6000000		39,25		612,30		612,30
004490	SBC	TE ESGOTO SANITARIO PVC SERIE NORMAL 75 x 50mm	Material	UN	21,0000000		28,85		605,85		605,85
00010569	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM / DERIVACAO / LUZ, OCTOGONAL 4 X4, EM ACO ESMALTADA, COM FUNDO MOVEL SIMPLES (FMS)	Material	UN	150,0000000		4,00		600,00		600,00
041101	SBC	CHAPA COMPENSADO RESINADO FENOLICO 14mm 2,20x1.10m(2,42m2)	Material	m²	13,3230000		45,02		599,80		599,80
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	768,4821480		0,78		599,42		599,42
00001368	SINAPI	CHUVEIRO COMUM EM PLASTICO BRANCO, COM CANO, 3 TEMPERATURAS, 5500 W (110/220 V)	Material	UN	5,0000000		118,42		592,10		592,10
00034353	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	192,0000000		3,08		591,36		591,36
2947	AGETOP CIVIL	FABRICAÇÃO / MONTAGEM	Material	un	1,0000000		588,20		588,20		588,20
M09010020	EMBASA	TORNEIRA CROMADA , COM AREJADOR, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 ", BICA MOVEL, PARA PIA DE COZINHA	Material	UN	4,0000000		145,69		582,76		582,76
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	52,5782750		11,05		580,99		580,99
MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	20,5973547		28,13		579,40		579,40
H0200000348	EMBASA	LOCAÇÃO DE CAMINHÃO MUNCK 5T	Material	H	2,0000000		288,78		577,56		577,56
D010000008	EMBASA	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	478,8000000		1,20		574,56		574,56
20132	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERA DOS	Mão de Obra	H	21,5293920		26,64		573,54		573,54
001250	SBC	MADEIRA - TABUA TERCEIRA QUALIDADE NAO APARELHADA PINUS OU SIMILAR	Material	M	43,7688000		13,06		571,62		571,62
79683	SIURB	TUBO ABS CROMADA - LIGAÇÃO P/ BACIA	Material	Un	12,0000000		45,74		548,88		548,88
00011854	SINAPI	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Material	UN	40,0000000		13,72		548,80		548,80
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.046,7288511		0,52		544,30		544,30
034601	SBC	VALVULA DE ESFERA GAS AMANCO FEMEA/FEMEA ALAVANCA 3/4"	Material	UN	4,0000000		135,96		543,84		543,84
10517	ORSE	Exames admissionais/demissionais (checkup)	Serviços	cj	1,4108289		385,05		543,24		543,24
00011948/SI	ORSE	Parafuso zincado, sextavado, com rosca soberba, diametro 5/16", comprimento 40 mm	Material	un	722,5200000		0,75		541,89		541,89
00038113	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	44,0000000		12,30		541,20		541,20
0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	20,6641700		26,04		538,09		538,09
00000183	SINAPI	BATENTE / PORTAL / ADUELA / MARCO EM MADEIRA MACICA COM REBAIXO, E = "3" CM, L = "14" CM, PARA PORTAS DE GIRO DE "60 CM A 120" CM X "210" CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI / CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO (NAO INCLUI ALIZARES)	Material	JG	4,0000000		133,61		534,44		534,44
00003513	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 85 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000		131,53		526,12		526,12
00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	76,0000000		6,90		524,40		524,40
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	53,0000000		9,89		524,17		524,17
200563-050501-41728	IOPES	Alvenaria de blocos de concreto estrutural 14x19x39cm cheios "Classe B", com resistência mínima à compressão 15MPa, assentados c/ argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, preparo com betoneira, esp. juntas 10mm e esp. da parede s/ revestimento 14cm	Serviços	m²	2,7600000		188,93		521,45		521,45
H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	44,0000000		11,55		508,20		508,20
00005067/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 16 x 24 (2 1/4 x 12)	Material	kg	22,2120000		22,84		507,32		507,32
B010000052	EMBASA	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	12,8000000		39,25		502,40		502,40
B.01.000.01	CPOS/CDHU	Ajudante de encanador	Mão de Obra	H	17,5000000		28,62		500,85		500,85
H356	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA CROMADA 150 MM (ESGOTO)	Material	un	13,0000000		38,47		500,11		500,11
D00349	SEDOP	Aditivo plastificante	Material	L	21,6712440		23,03		499,09		499,09
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	25,2485600		19,76		498,91		498,91
00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	48,9177000		10,11		494,56		494,56
00006138/SI	ORSE	Anel de vedacao, pvc flexivel, 100 mm, para saida de bacia / vaso sanitario	Material	un	23,0000000		21,11		485,53		485,53
017084	SBC	SIFAO PARA TANQUE 1.1/4" x 1.1/2" PERLEX	Material	UN	2,0000000		241,38		482,76		482,76
D040000007	EMBASA	ACO CA-60	Material	KG	58,8000000		8,15		479,22		479,22
00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	22,0000000		21,72		477,84		477,84
E00077	SEDOP	Cabo de cobre 25mm2 - 750V	Material	m	12,0000000		39,69		476,28		476,28
E.06.000.04	CPOS/CDHU	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado diâmetro de 3/8´, ref. TEL 5238 ou equivalente	Material	UN	130,0000000		3,65		474,50		474,50
D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	1,2196800		388,90		474,33		474,33
00044535/SINAPI	ORSE	Servico de bombeamento de concreto com consumo minimo de 40 m3, (disponibilizacao de bomba), sem o lancamento	Material	m³	6,3428000		73,23		464,48		464,48
3672	ORSE	Chapa aço grossa preta 1/4"(6,3mm), 49,39 kg/m2	Material	m²	0,8190000		552,16		452,22		452,22
200563-040237-41724	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto Fck=25 MPa (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	Serviços	m³	0,4357525		1.037,00		451,88		451,88
004068	SBC	TOMADA PARA PISO 2P+T UNIVERSAL 20A 250V COM PLACA METALICA OLIVO (CONJUNTO)	Material	UN	8,0000000		56,25		450,00		450,00
022605	SBC	CALCOS P/ PORTAS/JANELAS APARADOR CUNHA SEGURANCA PVC	Material	UN	121,6800000		3,51		427,10		427,10
8853	ORSE	Chapa expandida em aço malha 40x100mm, esp=1/4 (6,3mm) - 16,20 kg/m2	Material	m²	1,3520000		311,87		421,65		421,65
J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	1,4960000		280,38		419,45		419,45
MOED-20150	SETOP	PEDREIRO (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	13,6439377		30,74		419,41		419,41
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	0,7776689		537,78		418,21		418,21
00010412	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO HORIZONTAL, DE BRONZE (PN-25), 3/4", 400 PSI, TAMPA DE PORCA DE UNIAO, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	2,0000000		204,93		409,86		409,86
00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	23,0000000		17,42		400,66		400,66
1552	ORSE	Luva simples pvc sanitário d= 150mm	Material	un	10,0000000		40,01		400,10		400,10
00003866	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 85 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	7,0000000		56,51		395,57		395,57
00000074	SINAPI	ADAPTADOR PVC, SOLDAVEL, COM FLANGES LIVRES, 85 MM X 3", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000		393,49		393,49		393,49
B.02.000.093344	CPOS/CDHU	Rejunte flexível para porcelanato, aplicada em áreas internas e externas com junta até 3mm, ref. Rejunte Ligamax Gold Total da Eliane ou equivalente	Material	KG	38,0625000		10,24		389,76		389,76
EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	2.779,0556793		0,14		389,07		389,07
00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	267,0568620		1,45		387,23		387,23
D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	2,0037600		192,52		385,76		385,76

00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	50,0000000		7,70		385,00		385,00
3800	ORSE	Adubo mineral NPK (10-10-10)	Material	kg	84,6850000		4,51		381,93		381,93
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	13,7520000		27,44		377,35		377,35
002085	SBC	SELANTE PARA VEDACOES EM VIDRO E ALUMINIO POLIPLAS (400GR)	Material	UN	13,6890000		27,36		374,53		374,53
00003539	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 60 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	10,0000000		37,29		372,90		372,90
200563-190201-41729	IOPES	Pintura sobre concreto ou blocos cerâmicos aparentes, aplicação manual, com duas demãos de verniz acrílico a base de água, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral, Metalatex ou equivalente	Serviços	m²	17,6640000		20,98		370,59		370,59
00002590	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	14,0000000		26,42		369,88		369,88
20115	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra	H	9,9950000		36,88		368,62		368,62
00004722/SI	ORSE	Pedra britada n. 3 (38 a 50 mm) posto pedreira/fornecedor, sem frete	Material	m³	1,3500000		272,10		367,34		367,34
2036	ORSE	Solucao limpadora pvc	Material	l	3,1700000		115,24		365,31		365,31
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1.301,1565266		0,28		364,32		364,32
11214	ORSE	Luva correr pvc rigido sanitario d= 200mm	Material	un	3,0000000		121,23		363,69		363,69
14690	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=45cm, linha 4772 da sicmol ou similar	Material	un	2,0000000		181,44		362,88		362,88
B010000058	EMBASA	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	9,0000000		39,25		353,25		353,25
200563-030119-	IOPES	Apiloamento do fundo de vala com maço de 30 a 60kg	Serviços	m²	7,5900000		45,96		348,84		348,84
00001022	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	81,4675680		4,28		348,68		348,68
D050000001	EMBASA	BARROTE AGRESTE 5 x 5 CM	Material	M	41,6000000		8,35		347,36		347,36
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	9,2572313		37,22		344,55		344,55
11571	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL, 750V, PVC/70°C, DE (3X1,5MM2)	Material	M	50,0000000		6,83		341,50		341,50
00038021	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	12,0000000		28,23		338,76		338,76
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	13,5901991		24,70		335,68		335,68
H357	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES 100 MM (ESGOTO)	Material	un	9,0000000		37,11		333,99		333,99
200563-030101-	IOPES	Escavação manual em material de 1a. categoria, até 1.50 m de profundidade	Serviços	m³	3,7950000		87,88		333,50		333,50
00004730/SI	ORSE	Pedra de mao ou pedra rachao para arrimo/fundacao (posto pedreira/fornecedor,sem frete)	Material	m³	1,2312000		270,76		333,36		333,36
036835	SBC	ACO CA 50 25,0mm (1") (3,974 kg/m)	Material	KG	30,0150000		11,07		332,27		332,27
00000111	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X 1 1/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	30,0000000		10,84		325,20		325,20
022502	IOPES	BLOCO DE CONCRETO 9 X 19 X 39CM - VEDACAO	Material	UN	73,5280000		4,40		323,52		323,52
00007143	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	8,0000000		39,89		319,12		319,12
0028	AGETOP CIVIL	AZULEJISTA	Mão de Obra	H	8,5000000		37,11		315,44		315,44
00004513	SINAPI	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	36,5862000		8,52		311,71		311,71
0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,2200000		37,63		309,32		309,32
01999	EMOP	MAO-DE-OBRA DE SERVENTE DA CONSTRUCAO CI VIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	10,6868800		28,55		305,11		305,11
00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	6,7355000		44,94		302,69		302,69
003829	SBC	TORNEIRA PARA TANQUE REF.1133 CROMADA 1/2"	Material	UN	2,0000000		150,78		301,56		301,56
I0042	SEINFRA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	12,3000000		24,51		301,47		301,47
00043130/SI	ORSE	Arame galvanizado 12 bwg, d = 2,76 mm (0,048 kg/m) ou 14 bwg, d = 2,11 mm (0,026 kg/m)	Material	kg	11,5302000		25,54		294,48		294,48
00002560	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO C, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	12,0000000		24,28		291,36		291,36
H607	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA REDONDA DE ALUMINIO 250 MM	Material	un	4,0000000		72,71		290,84		290,84
001205	SBC	PREGO FERRO GALVANIZADO 17x27 (226 un/kg)	Material	KG	8,2690000		34,65		286,52		286,52
140	ORSE	Adubo orgânico bovino, cacau ou similar	Material	m³	4,2342500		65,88		278,95		278,95
200563-040243-	IOPES	Fornecimento, dobragem e colocação em fôrma, de armadura CA-50 A média, diâmetro de 6.3 a 10.0 mm	Serviços	kg	20,0596800		13,87		278,23		278,23
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	4,0000000		69,52		278,08		278,08
007491	SBC	GRELHA E PORTA GRELHA QUADRADA BRANCA PVC 150mm PARA CAIXA SIFONADA	Material	UN	4,0000000		69,19		276,76		276,76
00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	2,0000000		137,89		275,78		275,78
00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	62,0000000		4,44		275,28		275,28
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	29,3434623		9,30		272,89		272,89
200563-190801-	IOPES	Lixamento manual de superfície de concreto	Serviços	m²	17,6640000		15,38		271,67		271,67
02600	EMOP	TUBO DE PVC LONGO, P/CAIXA DE DESCARGA E XTERNA, DE 1.1/2"	Material	UN	23,0000000		11,76		270,48		270,48
MATED-11177	SETOP	LOCAÇÃO CAÇAMBA ESTACIONÁRIA (MATERIAL: AÇO CARBONO|CAPACIDADE EM VOLUME: 5M3|CAPACIDADE EM TONELADAS: 7,5TON*|APLICAÇÃO: REMOÇÃO DE ENTULHO E/OU TERRA)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	0,6670560		404,30		269,69		269,69
00043132/SI	ORSE	Arame recozido 16 bwg, d = 1,65 mm (0,016 kg/m) ou 18 bwg, d = 1,25 mm (0,01 kg/m)	Material	kg	10,5173600		25,54		268,61		268,61
00003378	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO EM ACO COM 3,00 M DE COMPRIMENTO E DN = 3/4", REVESTIDA COM BAIXA CAMADA DE COBRE, SEM CONECTOR	Material	UN	2,0000000		133,34		266,68		266,68
79617	SIURB	BOLSA DE BORRACHA PARA BACIA SANITÁRIA	Material	Un	12,0000000		22,12		265,44		265,44
00012893/SI	ORSE	Bota de seguranca com biqueira de aco e colarinho acolchoado	Material	par	2,7944703		94,88		265,14		265,14
062105	IOPES	ADAPTADOR SOLDAVEL LONGO PVC C/ FLANGES LIVRES P/ CAIXA D´AGUA DN 50MM X 1.1/2"	Material	UN	5,0000000		52,26		261,30		261,30
79608	SIURB	ANEL DE BORRACHA PARA BACIA SANITÁRIA	Material	Un	12,0000000		21,69		260,28		260,28
00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	51,1782150		5,08		259,99		259,99
20060	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DA CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESON ERADOS	Mão de Obra	H	7,0000000		36,88		258,16		258,16
031132	SBC	CAIXA DE PASSAGEM EM ALUMINIO 20x20x10cm STAMPLAC	Material	UN	3,0000000		85,99		257,97		257,97
00003847	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	7,0000000		36,81		257,67		257,67
3329	ORSE	Laje pré-fabricada treliçada para piso ou cobertura, h=12cm, 200kg/m2, enchimento em bloco cerâmico h=8cm	Material	m²	6,2100000		41,31		256,54		256,54
10362	ORSE	Seguro de vida e acidente em grupo	Serviços	un	15,8718167		16,09		255,38		255,38
D020000011	EMBASA	BRITA 0 - (GRAVILHAO/PEDRISCO), EXCLUSIVE FRETE	Material	m³	1,5288000		165,61		253,18		253,18
MOED-20143	SETOP	BOMBEIRO/ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	8,2117049		30,74		252,43		252,43
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	9,9865600		25,13		250,96		250,96
00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	80,0000000		3,13		250,40		250,40
H00024	SEDOP	Anel de borracha de 1"	Material	un	11,0000000		22,56		248,16		248,16

00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	4,1762860		59,33		247,78		247,78
MATED-11248	SETOP	AREIA LAVADA POSTO OBRA (TIPO: MÉDIA)	Material	m³	1,0325015		237,47		245,19		245,19
00011831	SINAPI	TORNEIRA PLASTICA PARA TANQUE 1/2" OU 3/4" COM BICO PARA MANGUEIRA	Material	UN	10,0000000		24,47		244,70		244,70
036456	SBC	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 20mm x 1/2"	Material	UN	5,0000000		48,56		242,80		242,80
00002586	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO T, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	8,0000000		30,18		241,44		241,44
003912	SBC	CUBA REDONDA DE EMBUTIR L41-17 DECA	Material	UN	2,0000000		120,52		241,04		241,04
00010236	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO DE BRONZE, PE COM CRIVOS, EXTREMIDADE COM ROSCA, DE 1 1/2", PARA FUNDO DE POCO	Material	UN	1,0000000		240,18		240,18		240,18
MATED-15101	SETOP	MASSA PLÁSTICA (COR: BRANCA, CINZA OU PRETA|CATALIZADOR: INCLUSO|RENDIMENTO: 0,59KG/M2)	Material	Kg	4,4212800		54,22		239,72		239,72
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	10,4213924		22,85		238,13		238,13
17044	SIURB	CONJUNTO DE FIXAÇÃO NIQUELADO PARA BACIA DE LOUÇA (BUCHA 8 E ARRUELA PLÁSTICA)	Material	Un	24,0000000		9,92		238,08		238,08
138	ORSE	Adesivo pvc em frasco de 850 gramas	Material	kg	1,9730000		119,67		236,11		236,11
D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	11,0000000		21,37		235,07		235,07
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	57,9101600		4,00		231,64		231,64
00011677	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 50 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	2,0000000		115,78		231,56		231,56
000778	SBC	ACO CA 50 10,0mm (3/8") (0,559 kg/m)	Material	KG	20,9100000		11,03		230,64		230,64
00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	46,5200000		4,85		225,62		225,62
MATED-11258	SETOP	CIMENTO PORTLAND CP II-E-32 (RESISTÊNCIA: 32,00MPA)	Material	Kg	239,9469600		0,94		225,55		225,55
B010000016	EMBASA	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,6000000		26,01		223,69		223,69
I8621	SEINFRA	COLA VINIL PARA PVC	Material	KG	5,5728000		39,48		220,01		220,01
MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	7,8114132		28,13		219,74		219,74
I2320	SEINFRA	ENCANADOR	Mão de Obra	H	7,2000000		30,13		216,94		216,94
00044194	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PERFIL TRAPEZOIDAL 40, EM ACO REVESTIDO EM LIGA DE ALUMINIO (GALVALUME) SEM PINTURA, E = 0,5 MM	Material	M	169,4222658		1,28		216,86		216,86
MATED-13096	SETOP	CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	69,9150445		3,09		216,04		216,04
D050000028	EMBASA	COMPENSADO RESINADO 12MM	Material	m²	6,4000000		33,75		216,00		216,00
048502	IOPES	BUCHA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" C/ ROSCA BSP- WETZEL OU EQUIVALENTE	Material	UN	90,0000000		2,38		214,20		214,20
00149	EMOP	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32, EM S ACO DE 50KG, CONFORME ABNT NBR 16697	Material	KG	251,3493600		0,85		213,65		213,65
037084	SBC	TANQUE DUPLO DE GRANITO SINTETICO 1,00X0,60M	Material	UN	1,0000000		212,93		212,93		212,93
H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	11,0000000		19,25		211,75		211,75
00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	17,0000000		12,42		211,14		211,14
D050000070	EMBASA	RIPAO AGRESTE 2,5 X 7,5CM (1" x 3")	Material	M	64,6400000		3,23		208,79		208,79
00006020	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1/2"	Material	UN	6,0000000		34,37		206,22		206,22
12881	EMOP	PLUG DE PVC, COM ROSCA, DE 1 1/4"	Material	UN	23,0000000		8,66		199,18		199,18
H405	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material	un	18,0000000		10,90		196,20		196,20
00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	23,0000000		8,50		195,50		195,50
MOED-20131	SETOP	AJUDANTE DE BOMBEIRO/ENCANADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	8,2117049		23,77		195,19		195,19
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,7966450		22,14		194,76		194,76
M02162201	EMBASA	JOELHO 90o PVC JSR DN 32 X 3/4'	Material	PC	13,0000000		14,96		194,48		194,48
00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	22,1237197		8,63		190,93		190,93
00003873	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	12,0000000		15,90		190,80		190,80
00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	109,0000000		1,74		189,66		189,66
D020000004	EMBASA	AREIA GROSSA, EXCLUSIVE FRETE	Material	m³	1,0416000		179,11		186,56		186,56
00012899/SINAPI	ORSE	Manometro com caixa em aco pintado, escala *10* kgf/cm2 (*10* bar), diametro nominal de *63* mm, conexao de 1/4"	Material	un	1,0000000		182,46		182,46		182,46
366	ORSE	Bucha reducao longa pvc rigido soldavel, marrom, d= 85 x 60mm	Material	un	6,0000000		30,35		182,10		182,10
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	19,3224534		9,39		181,44		181,44
00006016	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 3/4"	Material	UN	5,0000000		36,25		181,25		181,25
B010000037	EMBASA	ARMADOR	Mão de Obra	H	4,5920000		39,25		180,24		180,24
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	49,8554411		3,61		179,98		179,98
2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	20,8999050		8,58		179,32		179,32
00000814	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	11,0000000		16,28		179,08		179,08
012050	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S10 COM PARAFUSO	Material	UN	60,8400000		2,93		178,26		178,26
14789	EMOP	KIT DE ACESSORIOS PARA FIXACAO, COMPREEN DENDO PARAFUSOS, BUCHAS E ARRUELAS	Material	UN	7,0000000		25,24		176,68		176,68
I0043	SEINFRA	AJUDANTE DE ENCANADOR	Mão de Obra	H	7,2000000		24,51		176,47		176,47
MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	6,2664448		28,13		176,28		176,28
00006160	SINAPI	SOLDADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,3295818		32,54		173,42		173,42
00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	0,3132000		547,91		171,61		171,61
045104	IOPES	CAIXA PVC 4 X 2" - IP40 - TIGRE OU EQUIVALENTE	Material	UN	45,0000000		3,78		170,10		170,10
01968	EMOP	MAO-DE-OBRA DE PEDREIRO, INCLUSIVE ENCAR GOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	4,2880000		39,51		169,42		169,42
018883	SBC	JOELHO 45 PVC ESGOTO SERIE NORMAL 150mm	Material	UN	2,0000000		82,60		165,20		165,20
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	484,6210218		0,34		164,77		164,77
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	130,6242377		1,25		163,28		163,28
10599	ORSE	Protetor solar fps 30 com 120ml	Material	un	6,3487263		25,54		162,15		162,15
00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	52,0000000		3,11		161,72		161,72
200563-040231-41723	IOPES	Fornecimento, preparo e aplicação de concreto magro com consumo mínimo de cimento de 250 kg/m3 (brita 1 e 2) - (5% de perdas já incluído no custo)	Serviços	m³	0,1656000		953,88		157,96		157,96
H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	11,0000000		14,09		154,99		154,99
MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	5,4977960		28,13		154,65		154,65
077790	SBC	ELETROCALHA - CURVA 90 VERTICAL EXTERNA 100x50mm CHAPA 20	Material	UN	6,0000000		25,60		153,60		153,60
001350	SBC	PONTALETE 7,5x7,5cm (3x3") PERNA/BARROTE/ESTRONCA	Material	M	15,6227000		9,80		153,10		153,10
D340000028	EMBASA	OLEO DIESEL	Material	L	16,0000000		9,56		152,96		152,96

00038022	SINAPI	LUVA DE CORRER PARA TUBO SOLDAVEL, PVC, 60 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0000000		50,58		151,74		151,74
00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0225649		6.693,00		151,03		151,03
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	70,0440000		2,15		150,59		150,59
099836	SBC	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	5,7430000		25,78		148,05		148,05
00004302	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO ROSCA SOBERBA, CABECA SEXTAVADA, 5/16" X 250 MM, PARA FIXACAO DE TELHA EM MADEIRA	Material	UN	33,4623744		4,38		146,57		146,57
00003519	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	18,0000000		8,12		146,16		146,16
EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	76,6000000		1,89		144,77		144,77
00010418	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000		143,54		143,54		143,54
00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	125,0000000		1,14		142,50		142,50
00009897	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000		35,61		142,44		142,44
00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	22,0000000		6,43		141,46		141,46
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	6,0000000		23,46		140,76		140,76
MATED-13099	SETOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	69,9150445		2,01		140,53		140,53
00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	2,0000000		68,60		137,20		137,20
7463	ORSE	Tubo de cobre flexível Ø 1/4" - 6,35mm, e= 1mm (0,123 kg/m)	Material	m	5,0000000		27,27		136,35		136,35
00011190	SINAPI	JANELA BASCULANTE, ACO, COM BATENTE/REQUADRO, 60 X 60 CM (SEM VIDROS)	Material	UN	0,6743873		198,81		134,07		134,07
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	22,3779672		5,99		134,04		134,04
036459	SBC	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 25mm x 1/2"	Material	UN	3,0000000		44,62		133,86		133,86
K010000004	EMBASA	FRETE PARA AGREGADOS MIUDOS	Material	m³	1,0416000		128,35		133,69		133,69
00001328	SINAPI	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 26, E = 0,45 MM (3,60 KG/M2)	Material	KG	10,6560000		12,52		133,41		133,41
00009885	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 3/4"	Material	UN	3,0000000		44,10		132,30		132,30
1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	145,8828900		0,88		128,38		128,38
4004	AGESUL	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI -88264	Mão de Obra	H	3,4000000		37,63		127,94		127,94
00002570	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO LR, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	5,0000000		25,55		127,75		127,75
008881	SBC	AUTOMATICO DE BOIA EM CAIXA D'AGUA OU CISTERNA	Material	UN	3,0000000		42,56		127,68		127,68
1187	ORSE	Joelho 45° pvc sanitario d= 150mm	Material	un	2,0000000		63,39		126,78		126,78
000400	SBC	ARAME RECOZIDO ISGW #16 (0,032kg/m) (55 AMARRAS/pm3)	Material	KG	5,2340000		24,00		125,62		125,62
05984	EMOP	TE 90º DE PVC RIGIDO DE REDUCAO, DE 3/4" X1/2"	Material	UN	13,0000000		9,33		121,29		121,29
000779	SBC	ACO CA 50 6,3mm (1/4") (0,248 kg/m)	Material	KG	9,2930000		13,01		120,90		120,90
0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	3,2499400		37,19		120,87		120,87
048516	IOPES	ARRUELA DE ALUMINIO FUNDIDO 3/4" - WETZEL OU EQUIVALENTE	Material	UN	90,0000000		1,34		120,60		120,60
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	57,9101600		2,07		119,87		119,87
73.55.66	SUDECAP	SINALIZADOR EM PVC PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO	Material	UN	8,0000000		14,76		118,08		118,08
00012892/SI	ORSE	Luva raspa de couro, cano curto (punho *7* cm)	Material	par	8,1122619		13,95		113,17		113,17
MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	5,3420950		20,75		110,85		110,85
MATED-11360	SETOP	ADITIVO (TIPO: IMPERMEABILIZANTE E PLASTIFICANTE|CONTEÚDO DA EMBALAGEM: PÓ|APLICAÇÃO: ARGAMASSAS)	Material	Kg	3,2160000		33,88		108,96		108,96
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	57,7927350		1,88		108,65		108,65
P9824	SICRO3	Servente	Mão de Obra	h	3,9434204		26,92		106,16		106,16
00000818	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, CURTA, COM 60 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	12,0000000		8,79		105,48		105,48
00044166	SINAPI	CORDAO DE SOLDA CIRCULAR, 4 MM	Material	M	82,2440000		1,28		105,27		105,27
00044357	SINAPI	MANTA VINILICA FLEXIVEL PARA PISOS, E = 2 MM, LARGURA 2 M	Material	m²	82,2440000		1,28		105,27		105,27
00002711/SI	ORSE	Carrinho de mao, em aco, com capacidade de *45 a 65* l / *100* kg, pneu com camara	Material	un	0,3837461		272,67		104,64		104,64
00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	11,0000000		9,36		102,96		102,96
00001	EMOP	AREIA LAVADA, GROSSA, PARA REGIAO METROP OLITANA DO RIO DE JANEIRO	Material	m³	0,5334084		192,52		102,69		102,69
003818	SBC	RABICHO FLEXIVEL 40cm PVC 1/2" COM CANOPLAS	Material	UN	4,0000000		25,47		101,88		101,88
033131	SBC	VALVULA METAL CROMADO 1600 PARA LAVATORIO	Material	UN	2,0000000		50,85		101,70		101,70
00003936	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1 1/2" X 1 1/4"	Material	UN	3,0000000		33,40		100,20		100,20
10596	ORSE	Protetor auricular	Material	un	15,8718167		6,26		99,36		99,36
00002673	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 1/2", SEM LUVA	Material	M	18,1919536		5,45		99,15		99,15
00038992	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 32 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material	UN	13,0000000		7,62		99,06		99,06
00007114	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 32 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0000000		16,50		99,00		99,00
4051	AGESUL	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88247	Mão de Obra	H	3,4000000		28,93		98,36		98,36
00000541	SINAPI	BANCADA DE MARMORE SINTETICO COM UMA CUBA, 120 X *60* CM	Material	UN	0,3110800		315,03		98,00		98,00
025610	SBC	ARRUELA LISA ACO ZINCADO 1/4"	Material	UN	288,0000000		0,34		97,92		97,92
00039315/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador tipo garra dupla, em plastico, cobrimento *20* mm, para ferragens de lajes e fundo de vigas	Material	un	210,3472000		0,46		96,76		96,76
K010000001	EMBASA	FRETE PARA AGREGADOS GRAUDOS	Material	m³	1,5288000		62,82		96,04		96,04
099846	SBC	OPERADOR DE COMPACTADOR	Mão de Obra	H	2,5720000		36,83		94,73		94,73
B020005219	EMBASA	PE - ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000		11,77		94,16		94,16
14319	ORSE	Registro esfera borboleta 90°, 1/2" NPT (macho) x 3/8", entrada e saída bico da mangueira, para instalação de gás	Material	un	2,0000000		47,00		94,00		94,00
00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	19,0000000		4,86		92,34		92,34
050112-010692-I	IOPES	Argamassa traço 1:3 de cimento e areia média, preparo mecânico com betoneira 400	Serviços	m³	0,1530372		593,37		90,81		90,81
00006110	SINAPI	SERRALHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	2,6219117		34,12		89,46		89,46
I1888	SEINFRA	SOLUÇÃO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	1,1280000		78,31		88,33		88,33
D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	3,0492000		28,81		87,85		87,85
00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	0,6242800		139,77		87,26		87,26
B020001037	EMBASA	OPERADOR DE EQUIPAMENTO PESADO (HIGH-VELOCIT / RETRO / MUNCK)	Mão de Obra	H	2,0000000		43,43		86,86		86,86
00002581	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO X, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	3,0000000		28,89		86,67		86,67
003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	6,2750000		13,73		86,16		86,16

00004178	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4"	Material	UN	8,0000000		10,74		85,92		85,92
030406	SBC	RETROESCAVADEIRA SOBRE PNEUS 79HP 59KW (HORA PRODUTIVA)	Material	H	0,4650000		183,64		85,39		85,39
037402	SBC	SERRA CIRCULAR MECAN BANCADA MOT.ELETRICO 5CV-H	Material	H	55,1280000		1,54		84,90		84,90
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	91,0000000		0,93		84,63		84,63
12878	EMOP	PLUG DE PVC, COM ROSCA, DE 1/2"	Material	UN	74,0000000		1,14		84,36		84,36
MOED-8499	SETOP	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	2,7153231		30,94		84,01		84,01
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	10,9631022		7,63		83,65		83,65
MATED-11251	SETOP	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 2|GRANULOMETRIA: 19-38MM)	Material	m³	0,4161150		200,11		83,27		83,27
00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	0,6242800		132,70		82,84		82,84
B010000116	EMBASA	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	2,1000000		39,25		82,43		82,43
3446	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Material	un	14,0000000		5,86		82,04		82,04
00000299	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 100 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	13,0000000		6,27		81,51		81,51
007490	SBC	PORTA GRELHA QUADRADO PVC 150mm	Material	UN	4,0000000		20,27		81,08		81,08
033134	SBC	VALVULA INOX LONGA PARA TANQUE 2.1/2"x1./1/4"	Material	UN	1,0000000		80,86		80,86		80,86
8854	ORSE	Chumbador parabolt 5/16" x 3 1/4"	Material	un	32,5000000		2,48		80,60		80,60
MATED-13097	SETOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	69,9150445		1,15		80,40		80,40
00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	33,0000000		2,40		79,20		79,20
01993	EMOP	MAO-DE-OBRA DE BOMBEIRO HIDRAULICO DA CO NSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIA IS	Mão de Obra	H	2,0000000		39,51		79,02		79,02
2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	8,3599050		9,38		78,42		78,42
004479	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC 75mm	Material	UN	21,0000000		3,70		77,70		77,70
0006	AGETOP CIVIL	ARMADOR	Mão de Obra	H	2,0520000		37,26		76,46		76,46
0018	AGETOP CIVIL	PINTOR	Mão de Obra	H	2,0391950		37,26		75,98		75,98
D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,2613600		288,81		75,48		75,48
D00501	SEDOP	Tela de nylon	Material	m²	10,2600000		7,26		74,49		74,49
MATED-11922	SETOP	BARRAMENTO COM SUPORTE PARA QUADRO (PADRÃO: DIN|TIPO: NEUTRO/TERRA|POLOS/TERMINAIS: 12)	Material	un	4,0000000		18,61		74,44		74,44
025714	SBC	ELETROCALHA - TE HORIZONTAL 90 LISA/PERF 100x50mm	Material	UN	2,0000000		37,15		74,30		74,30
2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	0,3650050		202,36		73,86		73,86
11281	ORSE	Bolsa de lona para ferramentas 40 x 30 x 20cm	Material	un	0,1605600		458,83		73,67		73,67
00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	32,2619402		2,28		73,56		73,56
020508	IOPES	CIMENTO PORTLAND CP III - 40	Material	KG	99,1318000		0,73		72,37		72,37
H395	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM - (ESGOTO)	Material	un	9,0000000		8,04		72,36		72,36
088601	SBC	TERMINAL DE VENTILACAO PVC 50mm	Material	UN	6,0000000		11,97		71,82		71,82
00001339	SINAPI	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	Material	KG	1,4400000		49,81		71,73		71,73
00000108	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 32 MM X 1", PARA AGUA FRIA	Material	UN	30,0000000		2,31		69,30		69,30
E00268	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/4"	Material	m	3,0000000		22,93		68,79		68,79
00011658	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 75 X 75 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	4,0000000		17,01		68,04		68,04
I0275	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METALICA DE 2"	Material	UN	20,0000000		3,32		66,40		66,40
D220000100	EMBASA	LUBRIFICANTE P/ PVC	Material	KG	1,8360000		36,14		66,35		66,35
00000816	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 60 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,0000000		13,11		65,55		65,55
14543	EMOP	PEDRA BRITADA 1 E 2 (MEDIA), PARA REGIAO METROPOLITANA DO RIO DE JANEIRO	Material	T	0,4682375		138,61		64,90		64,90
020503	IOPES	AREIA LAVADA MEDIA	Material	m³	0,3267120		197,65		64,57		64,57
2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material	un	81,4758000		0,79		64,37		64,37
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	5,9491600		10,75		63,95		63,95
MATED-14639	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	32,8187750		1,92		63,01		63,01
D070000075	EMBASA	PREGO 2 1/2 x 10	Material	KG	3,2000000		19,56		62,59		62,59
B020005232	EMBASA	PE - AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	8,0000000		7,79		62,32		62,32
062103	IOPES	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ ANEL P/ CAIXA D`AGUA DN 32MM	Material	UN	2,0000000		30,98		61,96		61,96
40165	EMOP	ACO CA-50, EM BARRA, DIAMETRO DE 10,0MM, ABNT NBR 7480	Material	KG	8,0000000		7,65		61,20		61,20
I0026	SEINFRA	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,7525000		81,32		61,19		61,19
00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	6,0000000		10,10		60,60		60,60
12891	EMOP	TE DE REDUCAO 90º DE PVC, COM ROSCA, DE 1"X3/4"	Material	UN	4,0000000		15,04		60,16		60,16
025611	SBC	ELETROCALHA - TALA EMENDA RETA 50mm	Material	UN	36,0000000		1,66		59,76		59,76
E00088	SEDOP	Disjuntor 3P-40A	Material	un	1,0000000		59,65		59,65		59,65
003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material	UN	0,7540000		78,16		58,93		58,93
00039017/SINAPI	ORSE	Espacador / distanciador circular com entrada lateral, em plastico, para vergalhao *4,2 a 12,5* mm, cobrimento 20 mm	Material	un	210,3472000		0,28		58,90		58,90
008419	SBC	DESMOLDANTE LIQUIDO P/FORMAS ESTRUTURAIS (L=75m2)	Material	L	2,7570000		21,31		58,75		58,75
3807	AGETOP CIVIL	SAIDA VERTICAL PARA ELETRODUTO 3/4"	Material	un	15,0000000		3,81		57,15		57,15
00002386	SINAPI	DISJUNTOR TIPO NEMA, MONOPOLAR 35 ATE 50 A, TENSAO MAXIMA DE 240 V	Material	UN	2,6121600		21,51		56,19		56,19
00003898	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 75 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	8,0000000		6,87		54,96		54,96
00000993	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 1,5 MM2	Material	M	17,5428571		3,08		54,03		54,03
00020178	SINAPI	TE, PVC, SERIE R, 100 X 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000		53,76		53,76		53,76
2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material	m³	0,2191650		244,86		53,66		53,66
021517	IOPES	ACO CA-50 DE 8.0MM	Material	KG	7,1045000		7,55		53,64		53,64
025609	SBC	PARAFUSO LENTILHA 1/4x1/2"	Material	UN	144,0000000		0,37		53,28		53,28
069513	IOPES	ADESIVO PARA TUBO DE PVC RIGIDO	Material	KG	0,5156800		101,83		52,51		52,51
2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	2,9124150		17,81		51,87		51,87
MATED-11256	SETOP	CAL HIDRATADA (TIPO: CH-III)	Material	Kg	31,9625920		1,61		51,46		51,46
D040000031	EMBASA	ARAME RECOZIDO N-18 (1,25 MM - 9,6 GR/M)	Material	KG	1,6800000		30,00		50,40		50,40
00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	13,0000000		3,87		50,31		50,31
00003509	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 75 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	7,0000000		7,12		49,84		49,84
1703	ORSE	Pasta lubrificante p/ pvc je	Material	kg	0,4600000		104,96		48,28		48,28

00000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	2,0000000		23,88		47,76		47,76
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	2,0126667		23,52		47,34		47,34
00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	14,0000000		3,38		47,32		47,32
00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	7,0000000		6,71		46,97		46,97
00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0046530		9.844,32		45,81		45,81
EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	20,2989600		2,22		45,06		45,06
00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0218464		2.047,14		44,72		44,72
E9647	SICRO3	Compactador manual com soquete vibratório - 4,10 kW	Equipamento	H	2,6289469	0,0000000	16,99	3,67	44,67	0,00	44,67
MOED-20141	SETOP	CARPINTEIRO DE FORMA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	1,4286138		30,74		43,92		43,92
001274	SBC	SARRAFO DE PINUS 1" x 2"	Material	M	7,8100000		5,62		43,89		43,89
EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	76,6000000		0,56		42,90		42,90
I2023	SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	Material	UN	3,0000000		14,28		42,84		42,84
00006302/SI	ORSE	Te de reducao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4" x 1/2"	Material	un	2,0000000		21,35		42,70		42,70
00012010	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "B", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	3,0620400		13,81		42,29		42,29
00043821	SINAPI	VALVULA REDUTORA DE PRESSAO 1/2", EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000		42,25		42,25		42,25
I0274	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 3"	Material	UN	8,0000000		5,24		41,92		41,92
062102	IOPES	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL C/ ANEL P/ CAIXA D´AGUA DN 25MM	Material	UN	2,0000000		20,74		41,48		41,48
00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,8666200		22,08		41,21		41,21
634	ORSE	Concreto usinado bombeavel b0-b1 fck=15mpa	Material	m³	0,0600000		683,59		41,02		41,02
D00452	SEDOP	Ganchos e parafusos p/ tela de nylon	Material	CJ	10,2600000		3,91		40,12		40,12
00038993	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO, PPR, DN 40 X 25 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000		19,84		39,68		39,68
00012406	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 3/4" X 1/2"	Material	UN	3,0000000		13,13		39,39		39,39
00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,3951180		99,22		39,20		39,20
E.03.000.02	CPOS/CDHU	Chumbador Fischer Bolt diâmetro = 1/2´´ e comprimento = 4´	Material	UN	8,0000000		4,74		37,92		37,92
00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0032171		11.716,45		37,69		37,69
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	2,9353600		12,79		37,54		37,54
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	1,9488000		19,14		37,30		37,30
003068	SBC	ANEL DESLIZANTE TUBULACAO PEX 25mm	Material	UN	3,0000000		12,38		37,14		37,14
003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material	UN	0,4840000		76,40		36,98		36,98
6487	AGESUL	SINALIZADOR VISUAL DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM, DA ANLIK OU SIMILAR	Material	UN	11,0000000		3,36		36,96		36,96
00012895/SI	ORSE	Capacete de seguranca aba frontal com suspensao de polietileno, sem jugular (classe b)	Material	un	2,1162415		17,32		36,65		36,65
00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	1,1814000		31,02		36,65		36,65
E9579	SICRO3	Caminhão basculante com capacidade de 10 m³ - 210 kW	Equipamento	H	0,0836409	0,0136158	409,65	117,79	34,26	1,60	35,87
4723	ORSE	Vibrador de imersão (com mangote)	Equipamento	h	22,2321600		1,60		35,57		35,57
004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g	Material	UN	0,7350000		48,16		35,40		35,40
0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,9353700		37,18		34,78		34,78
2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	0,1382700		251,36		34,76		34,76
00009895	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000		17,34		34,68		34,68
D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	2,1973600		15,72		34,54		34,54
00011741	SINAPI	RALO SIFONADO CILINDRICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	2,4176000		14,28		34,52		34,52
00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000		8,61		34,44		34,44
MOED-20142	SETOP	ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	1,1105129		30,74		34,14		34,14
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		34,01		34,01		34,01
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	1,3191600		25,61		33,78		33,78
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,7243486		46,51		33,69		33,69
00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	6,0000000		5,55		33,30		33,30
00007091	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		16,39		32,78		32,78
00043991	SINAPI	LUMINARIA DE SOBREPOR, EM CHAPA DE ACO PINTADA COR BRANCA, PARA 1 LAMPADA T8 FLUORESCENTE OU LED DE *36* W, BIVOLT, COM DIFUSOR LEITOSO, 120 CM (NAO INCLUI LAMPADA E REATOR)	Material	UN	0,9710400		33,75		32,77		32,77
H609	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATORIO/TANQUE 40 MM	Material	un	17,0000000		1,92		32,64		32,64
1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	2,1603000		14,65		31,65		31,65
01983	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ELETRICISTA DE CONSTRUCAO CIVIL, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,8000000		39,51		31,61		31,61
11286	ORSE	Macariço de solda Ref. CG201 código 010414410 carbografite	Material	un	0,0602100		514,18		30,96		30,96
11247	ORSE	Serra mármore	Material	un	0,0753229		410,59		30,93		30,93
003067	SBC	ANEL DESLIZANTE TUBULACAO PEX 20mm	Material	UN	5,0000000		5,86		29,30		29,30
11249	ORSE	Serra circular eletrica portatil	Equipamento	un	0,0229858		1.257,38		28,90		28,90
12879	EMOP	PLUG DE PVC, COM ROSCA, DE 3/4"	Material	UN	17,0000000		1,70		28,90		28,90
002157	SBC	BUCHA REDUCAO FERRO GALVANIZADO 1"x3/4"	Material	UN	2,0000000		14,43		28,86		28,86
12272	EMOP	TE VERTICAL (DESCIDA), PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA, 100X50MM, PRE-ZINCADA	Material	UN	1,0000000		28,67		28,67		28,67
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.431,4648597		0,02		28,63		28,63
000839	SBC	LUVA GALVANIZADO 3/4"	Material	UN	2,0000000		14,13		28,26		28,26
55.10.75	SUDECAP	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,8000000		35,29		28,23		28,23
00043995	SINAPI	LUMINARIA DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO PINTADA EM BRANCO, PARA 1 LAMPADA TUBULAR T8 FLUORESCENTE OU LED DE *36* W, BIVOLT, COM DIFUSOR LEITOSO, 120 CM (NAO INCLUI REATOR OU LAMPADA)	Material	UN	0,8352000		33,75		28,19		28,19
032019	SBC	COMPACTADOR AUTOPROP.VIBRAT.TANDEN DYNAPAC 42CV	Material	H	0,1410000		198,94		28,05		28,05
1651	ORSE	Óculos branco proteção	Material	pr	2,7986703		10,01		28,01		28,01
MATED-14627	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	32,8187750		0,85		27,90		27,90

MATED-11250	SETOP	PEDRA BRITADA POSTO OBRA (NÚMERO: 1|GRANULOMETRIA: 9,5-19MM)	Material	m³	0,1387050		199,07		27,61		27,61
M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	7,7470353		3,50		27,11		27,11
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	1,0628940		25,32		26,91		26,91
MOED-20130	SETOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	1,1105129		23,77		26,40		26,40
00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	17,0000000		1,55		26,35		26,35
MATED-14637	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	14,3634786		1,83		26,29		26,29
020518	IOPES	BRITA 2	Material	m³	0,1141220		227,68		25,98		25,98
39050	SIURB	MASSA DE VIDRACEIRO	Material	Kg	3,0000000		8,53		25,59		25,59
069514	IOPES	SOLUCAO LIMPADORA PARA PVC RIGIDO	Material	L	0,3036800		84,06		25,53		25,53
MATED-14633	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	16,1333324		1,54		24,85		24,85
10788	ORSE	Pá quadrada	Material	un	0,3837461		63,53		24,38		24,38
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0049142		4.946,44		24,31		24,31
11285	ORSE	Fonte inversora de solda WMI 140ED 220V - BAMBOZZI - WMI- 140ED	Material	un	0,0200700		1.193,65		23,96		23,96
I0273	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D" , METALICA DE 1"	Material	UN	13,0000000		1,84		23,92		23,92
00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0038135		6.245,56		23,82		23,82
00001871	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 3" X 3", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	4,0237700		5,87		23,62		23,62
028327	SBC	IMPERMEABILIZANTE FLEXIVEL IGOLFLEX SIKA	Material	L	1,3540000		17,31		23,44		23,44
024015	IOPES	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE PEGA NORMAL P/ ARGAMASSA E CONCRETO - SIKA 1, VEDACIT PRO OU EQUIVALENTE	Material	KG	2,4000000		9,66		23,18		23,18
00000650	SINAPI	BLOCO DE VEDACAO DE CONCRETO, 9 X 19 X 39 CM (CLASSE C - NBR 6136)	Material	UN	4,3350012		5,26		22,80		22,80
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	90,1240800		0,25		22,53		22,53
00003893/SI	ORSE	Luva de correr, pvc, dn 100 mm, para esgoto predial	Material	un	1,0000000		22,51		22,51		22,51
00010567/SI	ORSE	Tabua *2,5 x 23* cm em pinus, mista ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	2,0493000		10,93		22,40		22,40
6995	ORSE	Madeira mista serrada (sarrafo) 2,2 x 5,5cm - 0,00121 m³/m	Material	m	4,5954000		4,83		22,20		22,20
EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	10,4500000		2,11		22,05		22,05
11283	ORSE	Selador horizontal para fita de aço 1"	Material	un	0,0200700		1.090,96		21,90		21,90
00037544	SINAPI	MISTURADOR DE ARGAMASSA, EIXO HORIZONTAL, CAPACIDADE DE MISTURA 300 KG, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 5 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0012333		17.739,70		21,88		21,88
00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0000000		5,46		21,84		21,84
0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0941350		221,58		20,86		20,86
MOED-20144	SETOP	ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	0,6762400		30,74		20,79		20,79
00009906	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000		10,29		20,58		20,58
00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,8000000		25,10		20,08		20,08
2212	AGETOP CIVIL	ZARCAO/CROMATO DE ZINCO	Material	l	0,2984000		66,34		19,80		19,80
00001200	SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		9,89		19,78		19,78
07513	EMOP	CURVA 45º DE PVC-PB, DE DN=100MM	Material	UN	1,0000000		19,68		19,68		19,68
MATED-11354	SETOP	TÁBUA (ACABAMENTO: BRUTO|SEÇÃO TRANSVERSAL: 1X12"|ESPESSURA: 25MM|LARGURA*: 300MM|TIPO DE MADEIRA: CEDRINHO, PINUS OU MADEIRA EQUIVALENTE DA REGIÃO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	m²	0,3520085		55,61		19,58		19,58
0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,5235450		37,19		19,47		19,47
00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000		9,65		19,30		19,30
11282	ORSE	Esmerilhadeira angular elétrico portátil 4 1/2" - 1000 watts - ref. G1000kB2Black e Decker	Material	un	0,0401400		464,62		18,65		18,65
010111	IOPES	CARPINTEIRO (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra	H	0,5200000		35,75		18,59		18,59
MATED-11282	SETOP	BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 10MM[3/8"]|MASSA LINEAR: 0,617KG/M)	Material	Kg	1,8451290		10,04		18,53		18,53
00012894/SI	ORSE	Capa para chuva em pvc com forro de poliester, com capuz (amarela ou azul)	Material	un	0,7054143		25,81		18,21		18,21
00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	0,6232710		28,91		18,02		18,02
2417	AGETOP CIVIL	MASSA PLASTICA	Material	Kg	0,4000000		44,39		17,76		17,76
010121	IOPES	ARMADOR (OFICIAL - SINDUSCON)	Mão de Obra	H	0,4920000		35,75		17,59		17,59
099502	SBC	OPERADOR DE RETROESCAVADEIRA	Mão de Obra	H	0,4650000		36,83		17,13		17,13
E00290	SEDOP	Bucha / arruela 1 1/4"-aluminio	Material	un	3,0000000		5,66		16,98		16,98
MATED-11350	SETOP	SARRAFO (ACABAMENTO: BRUTO|SEÇÃO TRANSVERSAL: 1"X3"[POL.]|ALTURA: 75MM[3"]|ESPESSURA: 25MM[1"]|TIPO DE MADEIRA: PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIÃO)	Material	m	3,2512850		5,15		16,74		16,74
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	0,6264000		26,67		16,71		16,71
2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material	m³	0,0579000		282,16		16,34		16,34
00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	0,6221600		26,01		16,18		16,18
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	1,8289013		8,76		16,02		16,02
00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0000000		5,33		15,99		15,99
00004177	SINAPI	NIPLE DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1/2"	Material	UN	2,0000000		7,73		15,46		15,46
MATED-8356	SETOP	BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 6,3MM[1/4"]|MASSA LINEAR: 0,245KG/M)	Material	Kg	1,5242370		10,12		15,43		15,43
00043492	SINAPI	EPI - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	5,2687800		2,86		15,07		15,07
E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material	un	6,0000000		2,50		15,00		15,00
E00292	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 1 1/4" (IE)	Material	un	1,0000000		14,81		14,81		14,81
00001162/SI	ORSE	Cap ou tampao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 1/2"	Material	un	2,0000000		7,40		14,80		14,80
030541	SBC	BETONEIRA ELET.580L 8CV 7,03m3/h	Material	H	0,6227000		23,74		14,78		14,78
00000820	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0000000		7,35		14,70		14,70
MATED-14625	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	14,3634786		1,02		14,65		14,65
00003868	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 25 MM X 20 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,0000000		1,80		14,40		14,40
00039387	SINAPI	LAMPADA LED TUBULAR BIVOLT 18/20 W, BASE G13	Material	UN	0,8352000		16,85		14,07		14,07
4728	ORSE	Talhadeira chata 10"	Material	un	0,5756190		23,84		13,72		13,72
00003396	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR SIMPLES DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	1,5000000		8,99		13,49		13,49
023619	SBC	FERRAMENTA - ALICATE PRENSA MANUAL GAS COM MATRIZES - AMANCO	Material	UN	0,0080000		1.668,53		13,35		13,35
00519	EMOP	SAIBRO	Material	m³	0,1800000		73,15		13,17		13,17
004143	SBC	ESPACADOR CIRCULAR P/ FERRAGENS TIPO ROSETA, COBERTURA 30MM	Material	UN	87,0880000		0,15		13,06		13,06

11279	ORSE	Alicate para anéis de pistão capacidade 50-100mm. ref.44044101 Tramontina ou similar	Material	un	0,0401400		323,10		12,97		12,97
00002692/SI	ORSE	Desmoldante protetor para formas de madeira, de base oleosa emulsionada em agua	Material	l	1,1671600		11,03		12,87		12,87
00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	4,9413890		2,59		12,80		12,80
MATED-8357	SETOP	BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 8MM[5/16"]|MASSA LINEAR: 0,395KG/M)	Material	Kg	1,2033450		10,52		12,66		12,66
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	6,0000000		2,09		12,54		12,54
2055	AGETOP CIVIL	TINTA ESMALTE	Material	l	0,2529000		49,14		12,43		12,43
00001930	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0400000		11,94		12,42		12,42
MATED-11285	SETOP	BARRA AÇO (TIPO: CA-60|BITOLA: 5MM|MASSA LINEAR: 0,154KG/M)	Material	Kg	1,1231220		10,90		12,24		12,24
11277	ORSE	Alicate de pressão para solda de chapa 18" (460mm), Ref.138 Z Gedore	Material	un	0,0401400		302,11		12,13		12,13
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	16,0000000		0,75		12,00		12,00
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,4628000		25,78		11,93		11,93
020505	IOPES	CAL HIDRATADO P/ ARGAMASSA CH III	Material	KG	8,6848000		1,37		11,90		11,90
20046	EMOP	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE C ONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESO NERADOS	Mão de Obra	H	0,3150000		36,88		11,62		11,62
00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3,0000000		3,87		11,61		11,61
00039828	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0133296		867,77		11,57		11,57
EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	10,4500000		1,10		11,50		11,50
00003897	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 40 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	7,0000000		1,64		11,48		11,48
11273	ORSE	Esquadro de alumínio para soldagem de peças, com duas morsas, 35 x 35 x 4,5cm, marca Black Jack	Material	un	0,0401400		282,35		11,33		11,33
1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	9,0136950		1,25		11,27		11,27
MATED-9529	SETOP	SILICONE ACÉTICO (COR: INCOLOR|APLICAÇÃO: USO GERAL|REFIL: 9"|DENSIDADE: 0,99 G/ML OU 990 KG/M3)	Material	Kg	0,0967736		116,42		11,27		11,27
037431	SBC	VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO 2CV	Material	H	8,1330000		1,37		11,14		11,14
00001576	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 25 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000		3,70		11,10		11,10
40156	EMOP	ACO CA-25, EM BARRA, DIAMETRO DE 06,3MM, ABNT NBR 7480	Material	KG	1,5000000		7,40		11,10		11,10
20015	EMOP	MAO-DE-OBRA DE ARMADOR DE CONCRETO ARMAD O, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADO S	Mão de Obra	H	0,3000000		36,88		11,06		11,06
003157	SBC	PORCA ACO SEXTAVADA A325 1/4"	Material	UN	48,0000000		0,23		11,04		11,04
EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	7,7470353		1,42		11,00		11,00
0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,5320950		20,34		10,82		10,82
00349	EMOP	PINUS, EM PECAS DE 2,50X30,00CM (1"X12") - GRUPOS:I,II,III E IV, DA TABELA CLASS IFICATORIA MUNICIPAL DE ESPECIFICACOES D E PRODUTOS MADEIREIROS DO MUNICIPIO RJ	Material	M	0,6706490		16,08		10,78		10,78
00001870	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	2,8290300		3,76		10,64		10,64
MATED-8358	SETOP	BARRA AÇO (TIPO: CA-50 |BITOLA: 12,5MM[1/2"]|MASSA LINEAR: 0,963KG/M)	Material	Kg	1,1231220		9,45		10,61		10,61
4027	AGESUL	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI -88243	Mão de Obra	H	0,3666300		28,82		10,57		10,57
020517	IOPES	BRITA 1	Material	m³	0,0451300		227,68		10,28		10,28
00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5,3110800		1,93		10,25		10,25
00001887	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 2 1/2", PARA ELETRODUTO	Material	UN	0,3110800		32,69		10,17		10,17
H353	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA BRANCA DIAMETRO 100 MM (ESGOTO)	Material	un	2,0000000		4,95		9,90		9,90
E00291	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1 1/4" (IE)	Material	un	1,0000000		9,85		9,85		9,85
MATED-14621	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ENCANADOR/BOMBEIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	16,1333324		0,61		9,84		9,84
MATED-13098	SETOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	69,9150445		0,14		9,79		9,79
4729	ORSE	Marreta 1 kg com cabo	Material	un	0,1918729		50,69		9,73		9,73
00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	12,5126694		0,77		9,63		9,63
00006155	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO CROMADO TIPO AMERICANA PARA PIA DE COZINHA 3.1/2" X 1.1/2", SEM ADAPTADOR	Material	UN	0,3110800		30,77		9,57		9,57
00001163/SI	ORSE	Cap ou tampao de ferro galvanizado, com rosca bsp, de 3/4"	Material	un	1,0000000		9,57		9,57		9,57
00001607	SINAPI	CONJUNTO ARRUELAS DE VEDACAO 5/16" PARA TELHA FIBROCIMENTO (UMA ARRUELA METALICA E UMA ARRUELA PVC - CONICAS)	Material	CJ	33,4623744		0,28		9,37		9,37
MATED-11281	SETOP	BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 16MM[5/8"]|MASSA LINEAR: 1,578KG/M)	Material	Kg	0,9626760		9,57		9,21		9,21
12290	EMOP	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO, PARA ELETRO CALHA PERFURADA OU LISA, 100X50MM, PRE-Z INCADA	Material	UN	4,0000000		2,24		8,96		8,96
10282	ORSE	Regua de alumínio c/ 2,00m (para pedreiro)	Material	un	0,1506460		58,39		8,80		8,80
020988	IOPES	TABUA DE MADEIRA PINUS 30 X 2.5 CM	Material	M	0,4000000		21,81		8,72		8,72
20112	EMOP	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS DESONERADOS	Mão de Obra	H	0,2361840		36,88		8,71		8,71
2467	AGETOP CIVIL	PRIMER SUPER-GALVITE	Material	l	0,1285000		66,63		8,56		8,56
00006193/SINAPI	ORSE	Tabua nao aparelhada *2,5 x 20* cm, em macaranduba/massaranduba, angelim ou equivalente da regiao - bruta	Material	m	0,3450160		24,77		8,55		8,55
1896	AGETOP CIVIL	POLIMENTO DE PISO GRANITINA/CONCRETO/ASSOALHO (COM POLITRIZ) - COMP. AUXILIAR**	Material	m²	1,6521450		5,17		8,54		8,54
MOED-20129	SETOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	0,3582903		23,77		8,52		8,52
11276	ORSE	Alicate de pressão para solda tipo U, para apertar chapas, tiras e qualquer tipo de perfil. Niquelado, mordentes reforçados em aço laminadao. Corpo em chapa dobrada extra-reforçada e rebites de aço, 11" (280mm). Ref. 138 Gedore.	Material	un	0,0401400		211,04		8,47		8,47
4174	ORSE	Desempenadeira de aço lisa, cabo madeira, ref:143, Atlas ou similar	Material	un	0,3766150		22,46		8,46		8,46
004477	SBC	ANEL BORRACHA PARA PVC 50mm	Material	UN	4,0000000		2,07		8,28		8,28
2051	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRILICA - SEMI BRILHO	Material	l	0,1926600		42,77		8,24		8,24
00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000		2,68		8,04		8,04
MOED-20039	SETOP	AJUDANTE DE ARMADOR (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	0,3381197		23,77		8,04		8,04
00043468	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SOLDADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	5,2687800		1,51		7,96		7,96
11245	ORSE	Desempoladeira de madeira 12x22	Material	un	0,5272611		14,88		7,85		7,85
MATED-11624	SETOP	FITA VEDA ROSCA (LARGURA: 12MM|APLICAÇÃO: VEDAÇÃO PARA TUBOS E CONEXÕES ROSCÁVEIS)	Material	m	39,1002626		0,20		7,82		7,82
063341	IOPES	LIXA D AGUA N. 100	Material	UN	2,4544800		3,10		7,61		7,61
4722	ORSE	Colher de pedreiro	Material	un	0,3012922		24,12		7,27		7,27
11248	ORSE	Furadeira e Parafusadeira eletrica Bosch ou Similar profissional	Equipamento	un	0,0229858		315,74		7,26		7,26

11265	ORSE	Martelo de borracha com cabo	Material	un	0,3012922		24,06		7,25		7,25
00215	EMOP	GASOLINA COMUM NA BOMBA	Material	L	0,8627760		8,38		7,23		7,23
D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,9900000		7,25		7,18		7,18
EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	20,2989600		0,35		7,10		7,10
11246	ORSE	Escala métrica de bambú	Material	Un	0,5272611		13,11		6,91		6,91
H689	AGETOP CIVIL	FITA VEDAROSCA 18 MM	Material	m	15,9200000		0,43		6,85		6,85
11275	ORSE	Alicate de pressão 11"	Material	un	0,0401400		169,06		6,79		6,79
00039026	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO SEM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,2400000		28,26		6,78		6,78
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	90,7632000		0,07		6,35		6,35
00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	90,7632000		0,07		6,35		6,35
11272	ORSE	Alicate Climpador (cripador)	Material	un	0,0200700		316,39		6,35		6,35
00020086	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000		3,15		6,30		6,30
11284	ORSE	Cavalete de ferro nº 1	Material	un	0,0401400		155,66		6,25		6,25
00011455	SINAPI	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	0,2646000		23,37		6,18		6,18
00005069/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 27 (2 1/2 x 11)	Material	kg	0,2828000		21,84		6,18		6,18
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,6121600		2,25		5,88		5,88
01969	EMOP	MAO-DE-OBRA DE OPERADOR DE MAQUINAS AUX. (COMPRESSOR, ROLO COMPACTADOR LEVE...), INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,1440000		39,51		5,69		5,69
01990	EMOP	MAO-DE-OBRA DE CARPINTEIRO DE FORMA DE C ONCRETO, INCLUSIVE ENCARGOS SOCIAIS	Mão de Obra	H	0,1440000		39,51		5,69		5,69
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,0128066		427,48		5,47		5,47
00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	0,7963110		6,78		5,40		5,40
00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	0,2088000		24,61		5,14		5,14
MATED-11327	SETOP	PREGO 17X21 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48,3MM|DIÂMETRO: 3,0MM|QUANTIDADE POR QUILO: 334)	Material	Kg	0,2240000		22,67		5,08		5,08
023636	SBC	CALIBRADOR TUBO PEX GAS DN 16/20/26	Material	UN	0,0080000		634,17		5,07		5,07
MATED-11333	SETOP	ARAME RECOZIDO (BITOLA: 18BWG|DIÂMETRO DO FIO: 1,25MM|MASSA LINEAR: 0,01KG/M)	Material	Kg	0,2187900		23,10		5,05		5,05
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	0,6242800		7,73		4,83		4,83
00000298	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 75 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000		4,82		4,82		4,82
EQED-8483	SETOP	BETONEIRA (ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE|CAPACIDADE NOMINAL: 400L|CAPACIDADE DE MISTURA: 310L|MOTOR ELÉTRICO: TRIFÁSICO|POTÊNCIA: 2CV|CONSUMO: 1,5KWH|CARREGADOR MECÂNICO: NÃO INCLUSO|OPERADOR: NÃO INCLUSO|REFERÊCIA: 36396 OU EQUIVALENTE)	Equipamento	H	1,2475014	0,0009088	3,81		4,75		4,75
1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,2228700		21,30		4,75		4,75
H029600042	EMBASA	BETONEIRA ELETRICA 400L	Material	H	2,1000000		2,24		4,70		4,70
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	0,6242800		7,52		4,69		4,69
D220000008	EMBASA	ADESIVO PARA PVC	Material	g	39,0000000		0,12		4,68		4,68
0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,1444950		29,72		4,29		4,29
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	0,3132000		13,70		4,29		4,29
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,4688197		9,12		4,28		4,28
1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material	l	0,1659000		25,60		4,25		4,25
00005075/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 18 x 30 (2 3/4 x 10)	Material	kg	0,1962000		21,43		4,20		4,20
00012016	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LB", SEM TAMPA, DE 1/2" OU 3/4"	Material	UN	0,2646000		15,22		4,03		4,03
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000		1,34		4,02		4,02
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001434		27.225,76		3,90		3,90
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0189284		204,75		3,88		3,88
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,7836426		4,87		3,82		3,82
069512	IOPES	FITA DE VEDACAO 18MM X 50M	Material	M	11,4500000		0,33		3,78		3,78
10789	ORSE	Nível de bolha de madeira	Material	un	0,1506460		24,38		3,67		3,67
MATED-14632	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	2,1411192		1,71		3,66		3,66
981	ORSE	Fita veda rosca 18mm	Material	m	8,8000000		0,41		3,61		3,61
004636	SBC	FITA TEFLON VEDA ROSCA 18mm x 25m	Material	M	16,7350000		0,21		3,51		3,51
10586	ORSE	Torquesa	Material	un	0,0700383		50,05		3,51		3,51
00453	EMOP	PREGO COM OU SEM CABECA, EM CAIXAS DE 50 KG, OU QUANTIDADES EQUIVALENTES, Nº12X12 A 18X30	Material	KG	0,2080000		16,56		3,44		3,44
D240000031	EMBASA	SOLUCAO LIMPADORA	Material	L	0,0715000		48,11		3,44		3,44
037432	SBC	VIBRADOR MANUAL ELETR.DYNAPAC A2-35 2CV (19124)	Material	H	2,4930000		1,37		3,42		3,42
11270	ORSE	Martelo de solda do tipo picareta, cabo de madeira, 300x0,4x0,5mm	Material	un	0,0602100		54,67		3,29		3,29
MATED-14631	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,7653945		1,80		3,18		3,18
11280	ORSE	Chave Inglesa 15" ref. 012418012 carbografite	Material	un	0,0401400		77,65		3,12		3,12
MATED-14636	SETOP	EPI PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	2,6929448		1,15		3,10		3,10
14837	EMOP	LOCACAO DE TORRE-ANDAIME METALICA COM EL EMENTOS TUBULARES SOBRE SAPATAS,(1,00X1, 00)M OU (1,50X1,50)M,EXCL.PISO,SAP.,TRAN	Material	MXMES	0,0770976		38,63		2,98		2,98
MATED-11331	SETOP	PREGO 17X27 COM CABEÇA (COMPRIMENTO: 62,1MM|DIÂMETRO: 3,0MM|QUANTIDADE POR QUILO: 290)	Material	Kg	0,0896000		33,20		2,97		2,97
MATED-14620	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	2,1411192		1,23		2,63		2,63
11264	ORSE	Marreta de 1/2 kg com cabo	Material	un	0,1506460		17,35		2,61		2,61
00045224	SINAPI	BLOCO AUTONOMO DE ILUMINACAO DE EMERGENCIA, COM DOIS REFLETORES, 1200/ 2200 LUMENS, 6500 K, AUTONOMIA DE 6 H	Material	UN	2,0000000		1,28		2,56		2,56
11243	ORSE	Martelo sem unha	Material	un	0,0753229		33,37		2,51		2,51
028008	IOPES	DESMOLDANTE PARA FORMAS	Material	L	0,1600000		15,68		2,51		2,51
10790	ORSE	Prumo de face	Material	un	0,0753229		33,30		2,51		2,51
00005075	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 30 (2 3/4 X 10)	Material	KG	0,0960000		25,13		2,41		2,41
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0515500		46,15		2,38		2,38
11244	ORSE	Martelo com unha	Material	un	0,0459719		50,18		2,31		2,31
MATED-11279	SETOP	DESMOLDANTE (APLICAÇÃO: FÔRMAS DE MADEIRA PARA CONCRETO)	Material	l	0,1344000		16,74		2,25		2,25

MATED-12372	SETOP	PREGO 17X21 SEM CABEÇA (COMPRIMENTO: 48,3MM|DIÂMETRO: 3,0MM|QUANTIDADE POR QUILO: 334)	Material	Kg	0,0746667		29,48		2,20		2,20
027010	IOPES	ARAME RECOZIDO N.18 BWG	Material	KG	0,1230000		16,62		2,04		2,04
10577	ORSE	Serrote 40cm	Material	un	0,0229858		87,27		2,01		2,01
00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0691200		28,15		1,95		1,95
11278	ORSE	Alicate diagonal para corte rente 5" a 8"	Material	un	0,0401400		47,65		1,91		1,91
10579	ORSE	Chave de fenda chata 30 cm	Material	un	0,0543719		34,52		1,88		1,88
D220000049	EMBASA	DESMOL	Material	L	0,3200000		5,81		1,86		1,86
MATED-8359	SETOP	BARRA AÇO (TIPO: CA-50|BITOLA: 20MM[3/4"]|MASSA LINEAR: 2,466KG/M)	Material	Kg	0,1604460		11,47		1,84		1,84
11271	ORSE	Talhadeira com punho de proteção 22 x225mm ref.207206BR Belzer	Material	un	0,0200700		91,56		1,84		1,84
00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	8,5858080		0,21		1,80		1,80
10585	ORSE	Arco de serra	Material	un	0,0700383		25,60		1,79		1,79
11241	ORSE	Alicate volt-amperimetro	Material	un	0,0084000		211,07		1,77		1,77
M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6292000		2,79		1,76		1,76
D220000058	EMBASA	FITA VEDACAO	Material	M	5,9100000		0,29		1,71		1,71
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	0,0232469		73,40		1,71		1,71
1672	AGETOP CIVIL	LIXA PARA FERRO Nº 100	Material	un	0,4176000		3,85		1,61		1,61
00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE "350" MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0039636		389,94		1,55		1,55
11256	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/2"	Material	un	0,0129440		118,98		1,54		1,54
00005068/SI	ORSE	Prego de aco polido com cabeca 17 x 21 (2 x 11)	Material	kg	0,0707000		21,43		1,52		1,52
D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0990000		15,27		1,51		1,51
01434	EMOP	BETONEIRA PARA 320 LITROS DE MISTURA SEC A, SEM CARREGAMENTO MECANICO E TAMBOR RE VERSIVEL, COM MOTOR A GASOLINA	Equipamento	UN	0,0001741		8.589,22		1,50		1,50
11274	ORSE	Grampo de de aperto rápido 16" Ref. 60987 Beltools	Material	un	0,0602100		24,24		1,46		1,46
00005066	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 12 X 12	Material	KG	0,0440000		33,11		1,46		1,46
10578	ORSE	Formão grande	Material	un	0,0459719		30,67		1,41		1,41
11253	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1/2"	Material	un	0,0355960		37,22		1,32		1,32
00045391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 80 A	Material	UN	1,0000000		1,28		1,28		1,28
11255	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1"	Material	un	0,0194160		62,89		1,22		1,22
H029000073	EMBASA	PACOTE DE DADOS MÓVEIS (PLANO DE INTERNET)	Material	MES	0,0114000		102,66		1,17		1,17
1334	AGETOP CIVIL	DISCO DE CORTE DIAM. 5/8"- 10"	Material	un	0,0728000		15,74		1,15		1,15
026569	IOPES	PREGO 18X27	Material	KG	0,0600000		16,63		1,00		1,00
020985	IOPES	SARRAFO DE MADEIRA PINUS 10 X 2.5CM	Material	M	0,2000000		4,91		0,98		0,98
1264	AGETOP CIVIL	DISCO DE DESBASTE 7/8" PARA CONCRETO/FERRO (1/4" X 7")	Material	un	0,0500000		18,14		0,91		0,91
EQED-23071	SETOP	VIBRADOR DE IMERSÃO PARA CONCRETO (PESO*: 19KG|POTÊNCIA NOMINAL: 4,1KW|COMBUSTÍVEL: GASOLINA|REFERÊNCIA: E9069 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Equipamento	H	0,0733888	0,0000000	12,07		0,89		0,89
MATED-11284	SETOP	BARRA AÇO (TIPO: CA-60|BITOLA: 4,2MM|MASSA LINEAR: 0,109KG/M)	Material	Kg	0,0802230		10,83		0,87		0,87
MATED-9299	SETOP	ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO|COBRIMENTO: 30MM|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL|BITOLA AÇO: MENOR OU IGUAL 12,5MM)	Material	un	1,6336320		0,50		0,82		0,82
11254	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 3/4"	Material	un	0,0226520		35,28		0,80		0,80
2246	AGETOP CIVIL	ELETRODO 2.5 OK	Material	Kg	0,0240000		32,66		0,78		0,78
MATED-9300	SETOP	ESPAÇADOR/DISTANCIADOR (MATERIAL: PLÁSTICO|COBRIMENTO: 50MM|TIPO: CIRCULAR ENTRADA LATERAL|BITOLA AÇO: MAIOR 12,5MM)	Material	un	0,2917200		2,68		0,78		0,78
2426	AGETOP CIVIL	ARAME GALVANIZADO Nº 12 BWG	Material	Kg	0,0390450		19,88		0,78		0,78
034596	SBC	FERRAMENTA - CORTADOR TUBO PEX GAS 16mm A 32mm	Material	UN	0,0080000		96,13		0,77		0,77
MATED-14619	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1,7653945		0,43		0,76		0,76
H029000070	EMBASA	SMARTPHONE COM CONFIG MIN: ANDROID 8, MEM RAM 4 GB, PROC. OCTA-CORE 2 GHz, REDE 4G, MEMÓRIA INTERNA 64 GB, WIFI B/G/N/AC, TELA 5", CAMERA 12 MP, BATERIA	Material	UN	0,0004000		1.568,69		0,63		0,63
11257	ORSE	Tarracha para tubos PVC de 1 1/4"	Material	un	0,0129440		41,45		0,54		0,54
11240	ORSE	Alicate com isolamento	Material	un	0,0084000		61,21		0,51		0,51
00220	EMOP	OLEO LUBRIFICANTE MINERAL MULTIVISCOSO, CLASSIFICACAO API CG-4, GRAU SAE 20W-40	Material	L	0,0172555		27,00		0,47		0,47
2073	AGETOP CIVIL	DILUENTE NR 938 SUMARE/ DILUENTE NR410 RENNER OU EQUIVALENTE	Material	l	0,0128000		33,98		0,43		0,43
00892	EMOP	VIBRADOR DE IMERSAO, TUBO DE (48X480)MM, COM MANGOTE DE 5,00M DE COMPRIM. COM MO TOR ELETRICO DE 2CV	Equipamento	UN	0,0001285		3.326,13		0,43		0,43
B.07.000.06	CPOS/CDHU	Fita teflon de 18 mm	Material	M	1,5920000		0,26		0,41		0,41
EQED-31357	SETOP	SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO DISCO: 10"[250MM]|PESO*: 22KG|POTÊNCIA 1600W*)ALIMENTAÇÃO: ELETRICIDADE|REFERÊNCIA: 14618 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO) *VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Equipamento	H	0,2029755	0,2690606	1,97		0,40		0,40
00724	EMOP	TARIFA DE ENERGIA ELETRICA, TIPO COMERCI AL	Material	KWH	0,2322000		1,61		0,37		0,37
00004	EMOP	ARAME RECOZIDO Nº 18	Material	KG	0,0240000		14,04		0,34		0,34
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000005		645.271,75		0,32		0,32
141113-330103-15157	IOPES	Betoneira capacidade nominal de 400 l, capacidade de mistura 280 l, motor elétrico trifásico potência de 2 cv, sem carregador - chp diurno	Serviços	chp	0,1279480		2,28		0,29		0,29
D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0033000		84,68		0,28		0,28
H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,1200000		0,23		0,26		0,26
00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0055971		45,23		0,25		0,25
036795	SBC	FITA ISOLANTE P44 19mm x 20m	Material	M	0,1200000		2,00		0,24		0,24
11242	ORSE	Chave inglesa 12"	Material	un	0,0042000		56,47		0,24		0,24
EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	7,7470353		0,03		0,23		0,23
10592	ORSE	Lima chata 12"	Material	un	0,0032360		48,18		0,16		0,16
00222	EMOP	GRAXA COMUM P/LUBRIFICACAO DE CHASSIS, E M TAMBORES DE 170KG	Material	KG	0,0057518		26,36		0,15		0,15
H029000075	EMBASA	PELÍCULA P/ SMARTPHONE	Material	UN	0,0038000		38,32		0,15		0,15
1674	AGETOP CIVIL	LIXA PARA PAREDE Nº 100	Material	un	0,1202700		1,20		0,14		0,14
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0049203		27,82		0,14		0,14

00038415	SINAPI	TERMOFUSORA PARA TUBOS E CONEXOES EM PPR COM DIAMETROS DE 20 A 63 MM, POTENCIA DE 800 W, TENSAO 220 V	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001390		887,66		0,12		0,12
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000048		17.294,04		0,08		0,08
10593	ORSE	Praio simples 30cm	Material	un	0,0032360		25,11		0,08		0,08

MATED-14624	SETOP	FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	2,6929448		0,03		0,08		0,08
2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0186000		4,10		0,08		0,08
00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0026100		25,61		0,07		0,07
H029000074	EMBASA	CAPA P/ SMARTPHONE	Material	UN	0,0018000		33,56		0,06		0,06
H029000076	EMBASA	ALÇA DE APOIO P/ SMARTPHONE	Material	UN	0,0018000		11,75		0,02		0,02
MATED-31669	SETOP	DISCO DE CORTE PARA SERRA DE BANCADA (DIÂMETRO DO FURO: 30MM|DIÂMETRO NOMINAL: 10"[250MM]|APLICAÇÃO: MADEIRA)	Material	un	0,0000691		225,36		0,02		0,02

Totais por Tipo	
Equipamento	R$ 189,10
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 5.250,62
Mão de Obra	R$ 1.004.108,27
Material	R$ 2.762.548,07
Serviços	R$ 10.055,54
Taxas	R$ 0,00
Administração	R$ 0,00
Aluguel	R$ 0,00
Verba	R$ 0,00
Transporte	R$ 0,00
Encargos Complementares	R$ 7.200,34
Franquia	R$ 163,28
Outros	R$ 0,00
Consultoria	R$ 0,00

Total sem BDI	**2.952.480,32**
Total do BDI	**836.815,67**
Total Geral	**3.789.295,99**

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA Nº 6795-D

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
ENGENHEIRO CIVIL/MECÂNICO
CREA 6795-D/AM-RR

	Obra	Bancos	B.D.I.		Encargos Sociais
PREFEITURA DE NOVO ARIPUANÃ	CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM..	SINAPI - 09/2026 - Amazonas SBC - 10/2026 - Amazonas SICRO3 - 01/2026 - Amazonas ORSE - 08/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 07/2026 - Minas Gerais IOPES - 05/2026 - Espírito Santo SIURB - 07/2026 - São Paulo SUDECAP - 07/2026 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás EMBASA - 06/2026 - Bahia EMOP - 09/2026 - Rio de Janeiro	28,35%		Desonerado: Horista: 90,87% Mensalista: 52,15%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
COTAÇÃO BANCADA	Próprio	BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	33,43	7.484,53	250.207,83
CCU 004	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	PISO - PISOS	m²	898,25	228,06	204.854,89
93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	6,0	29.675,26	178.051,56
102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	Instalações de Divisórias Diversas	m²	114,29	1.424,26	162.778,67
96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	3.222,6	41,98	135.284,74
94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	1.350,78	92,97	125.582,01
98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1.707,0	63,66	108.667,62
CCU - REBOCO	Próprio	REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8, conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1.385,62	75,88	105.140,84
92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1.350,78	65,81	88.894,83
87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	959,21	89,67	86.012,36
11532	ORSE	Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aco com duas folhas de abrir, incluso ferragens	343	m²	80,28	982,96	78.912,02
87536	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	Massa Única Interna	m²	1.419,48	54,48	77.333,27
COTAÇÃO SUBESTAÇÃO 75 KVA	Próprio	SUBESTAÇÃO ÁEREA COMPLETA 75 KVA/220V	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	1,0	73.243,24	73.243,24
130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	0	m²	1.304,1	55,96	72.977,43
Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10	Próprio	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal.conforme a composição (ORSE) 11181-08/2026	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	460,27	153,37	70.591,60
96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	600,0	116,42	69.852,00
112634	SBC	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	81,96	827,16	67.794,03
3231	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,40 x 0,50 m	Conversão InfoWOrca	m	120,0	540,18	64.821,60
103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	Alvenaria de Vedação	m²	431,97	140,96	60.890,49
111293	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 adit. plast. aplicado no teto	0	m²	724,74	82,32	59.660,59
72118	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	100,68	588,29	59.229,03
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	3.222,6	17,81	57.394,50
93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	250,15	191,63	47.936,24
210023	SBC	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	LIMPEZA	m²	1.211,92	38,58	46.755,87
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	50,08	932,62	46.705,60
6316	ORSE	Lastro de areia	Conversão InfoWOrca	m³	100,0	401,64	40.164,00
12135	ORSE	Grama batatais em placas, fornecimento e plantio	Paisagismo	m²	846,85	45,44	38.480,86
83738	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	207,76	166,71	34.635,66
190429	SBC	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	APARELHOS SANITARIOS	m²	43,5	783,28	34.072,68
18.08.032	CPOS/CDHU	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção BIa, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	18,08	m²	181,25	184,96	33.524,00
112187	SBC	JANELA ALUMINIO PIVOTANTE COM VIDRO 4mm LINHA VENEZA	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	30,42	1.096,37	33.351,57
9721	ORSE	Prateleira em granito cinza andorinha, esp= 2cm	Revestimentos com Mármores e Granitos	m²	35,7	905,11	32.312,42
388	ORSE	Tampa articulada de ferro fundido 60 x 60cm, inclusive instalação	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	un	13,0	2.324,82	30.222,66
090685	SBC	PINGADEIRA 30x7cm CONC. ARMADO P/ TOPO DE MUROS 0,20m	PAREDES E PAINEIS	M	243,16	123,79	30.100,77
92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	10,0	2.807,48	28.074,80
8029	ORSE	Porta em madeira lei (Ipê), lisa, semi-ôca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (60x40cm), inclusive batentes e ferragens	Esquadrias de Madeira	un	18,0	1.390,30	25.025,40
CCU - LUMINÁRIA 36W	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Elaborado conforme composição do SINAPI (03/2024) - Cód: 97586....	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UND	116,0	192,73	22.356,68
87887	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	Chapisco	m²	724,74	30,73	22.271,26
92614	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	10,0	2.222,04	22.220,40

98680	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos	m²	341,25	64,64	22.058,40
91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	500,0	41,91	20.955,00
92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	7,0	2.910,37	20.372,59
94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	162,0	120,93	19.590,66
053990	SBC	FOSSA SEPTC.RETANG.C.ARMAD.1,6x4,0m H2,0m VOL.10240L ESC+REA	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0	19.216,83	19.216,83
160362	SBC	IMPERMEABILIZACAO CALHA DE CONCRETO	TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES	m²	106,74	178,70	19.074,43
87908	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	Chapisco	m²	1.996,03	9,45	18.862,48
CCU - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS 13,0M	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. - Elaborado conforme composição do SINAPI (04/2025) Cód: 92620	COBE - COBERTURA	UND	6,0	3.116,42	18.698,52
16.12.06	EMBASA	TUBO DE PVC, SERIE NORMAL PARA ESGOTO, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16	M	204,0	88,35	18.023,40
141910	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	REDE DE ESGOTO - TUBOS DE PVC	m	127,6	133,75	17.066,50
85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	17,48	968,73	16.933,40
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	300,0	56,31	16.893,00
160613	IOPES	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	INSTALAÇÃO DE INCÊNDIO	und	45,0	357,27	16.077,15
91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.250,0	12,75	15.937,50
COMP004	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DUAS FOLHA, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS, ABRIR	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	M²	6,72	2.370,67	15.930,90
102619	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	Caixas de Água para Edificações	UN	2,0	7.715,91	15.431,82
72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	15,32	952,24	14.588,31
C4623	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	0	m²	46,44	302,67	14.055,99
CANTEIRO CRECHE	Próprio	CANTEIRO DE OBRA - CRECHE	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UND	1,0	13.796,17	13.796,17
105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	180,0	75,91	13.663,80
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.489,92	5,37	13.370,87
99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	23,0	525,81	12.093,63
4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	11,0	1.071,20	11.783,20
120238	SBC	RODAMEIO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM SALAS	REVESTIMENTOS INTERNOS	M	548,0	21,26	11.650,48
9013038	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST.	Edificação	M	72,0	157,01	11.304,72
96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	M	75,0	149,73	11.229,75
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	130,0	84,42	10.974,60
PISOTATIL DIRECIONAL	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF. 07324/ORSE	PISO - PISOS	M²	48,0	220,72	10.594,56
96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	89,0	113,60	10.110,40
92612	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	5,0	1.987,39	9.936,95
8539	ORSE	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	Conversão InfoWOrca	m	13,0	744,84	9.682,92
102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	9,88	948,91	9.375,23
10013004	SIURB	BACIA SANITÁRIA INFANTIL SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA	Edificação	UN	12,0	774,84	9.298,08
180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	0	un	9,0	990,82	8.917,38
050112	IOPES	Elemento vazado de concreto (Cobogó) 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm, preparo manual	ALVENARIA DE VEDAÇÃO	m²	31,02	278,68	8.644,65
88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Internos	M	648,0	13,10	8.488,80
190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	0	un	11,0	767,73	8.445,03
90697	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	34,9	234,14	8.171,48
92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	39,6	198,50	7.860,60
7785	ORSE	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado	Revestimentos com Mármores e Granitos	m	90,4	86,48	7.817,79
43.10.130	CPOS/CDHU	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	43,1	UN	2,0	3.885,92	7.771,84
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	210,0	36,09	7.578,90
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	37,37	199,93	7.471,38
15.004.0600-0	EMOP	GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 130X500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	40,0	184,20	7.368,00
89452	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	87,0	82,88	7.210,56

101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 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	125,0	57,14	7.142,50
ED-50278	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	ED-	un	10,0	712,17	7.121,70
CCU-PORTA PCD	Próprio	PORTA DE MADEIRA PCD COMPENSADA LISA PARA PINTURA DIM. 0.80X210X3,5CM, COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 20 DIM (0,80X0,40M) DOS DOIS LADOS, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	UND	4,0	1.777,59	7.110,36
1746	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x1,00 x 1,50 m	Filtros e Sumidouros	un	1,0	6.409,02	6.409,02
89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	254,9	24,74	6.306,22
92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	32,0	196,40	6.284,80
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	401,0	15,58	6.247,58
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	123,5	50,30	6.212,05
100326	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	154,99	39,36	6.100,40
200563	IOPES	Banco com apoios em alvenaria de blocos de concreto estrutural 9x19x39 cm cheios ?classe B?, assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, exclusive revestimento, assento em laje de concreto armado aparente com largura de 50 centímetros e espessura de 6 centímetros, lixado e envernizado com verniz acrílico a base de água, a duas demãos, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral, Metalatex ou equivalente, conforme detalhe em projeto	DIVERSOS EXTERNOS	m	9,2	658,08	6.054,33
190323	SBC	TORNEIRA DE MESA BICA ALTA IZY 1195 C37 DECA	APARELHOS SANITARIOS	UN	7,0	833,87	5.837,09
84959	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 6MM	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	11,52	498,46	5.742,25
061312	SBC	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	INSTALACOES ELETRICAS - ELETRODUTOS	UN	16,0	356,71	5.707,36
89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	120,0	44,57	5.348,40
9160	ORSE	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0	5.061,34	5.061,34
72107	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	COBE - COBERTURA	M	107,0	47,15	5.045,05
43.02.180	CPOS/CDHU	Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V	43,02	UN	16,0	290,22	4.643,52
90698	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	13,0	356,73	4.637,49
103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	9,88	461,09	4.555,56
2035	ORSE	Porta toalha inox para papel toalha em folha	Louças e Metais Sanitários	un	30,0	147,93	4.437,90
50.61.08	EMBASA	VERGA E CONTRAVERGA DE CONCRETO 10 x 10 FCK=15 MPA	50	M	160,0	27,62	4.419,20
90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	28,0	151,56	4.243,68
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	39,0	105,65	4.120,35
93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	100,0	40,09	4.009,00
91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	200,0	19,70	3.940,00
92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	150,0	24,98	3.747,00
2003850	SICRO3	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual		m³	9,41	395,89	3.725,32
1873	ORSE	Guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m	Esquadrias de Ferro	m	12,8	288,83	3.697,02
053621	SBC	TUBO GALVANIZADO 1.1/2""	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	M	36,0	101,24	3.644,64
2406	ORSE	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0	3.632,30	3.632,30
18.006.0010-A	EMOP	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5) CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	18	UN	7,0	503,49	3.524,43
103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	75,42	45,69	3.445,93
98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	76,0	45,26	3.439,76
92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	4,0	850,28	3.401,12
053876	SBC	ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	23,0	147,76	3.398,48
13170	ORSE	Meio-fio ou guia de concreto pre-moldado, tipo chapeu para boca de lobo, dimensoes *1,20* x 0,15 x 0,30 m, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	Meios-Fios e Guias	m	40,0	81,52	3.260,80
11749	ORSE	Eletroduto metalico flexivel revestido externamente com pvc preto, diametro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtubo	Interligações até Quadro Geral - Eletrodutos e Conexões	m	160,0	19,89	3.182,40
180414	SEDOP	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. concreto	0	un	9,0	338,68	3.048,12
CCU - LUMINÁRIA TIPO CALHA..	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020.baseada conforme a composição do SINAPI (03/2024) Cód:97585...	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	19,0	159,33	3.027,27
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	102,0	29,58	3.017,16
101537	SINAPI	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	Instalações Elétricas - Rede de Distribuição	UN	17,0	175,15	2.977,55
7794	ORSE	Filete em granito Cinza Andorinha, 15cm, para acabamento	Revestimentos com Mármores e Granitos	m	19,2	144,50	2.774,40
101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	8,0	342,68	2.741,44
100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	23,0	116,41	2.677,43

91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	100,0	26,74	2.674,00
180680	SEDOP	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	0	un	5,0	520,31	2.601,55
15.007.0518-A	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS D E FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 72 DISJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E CO LOCACAO	15	UN	1,0	2.528,28	2.528,28
141113	IOPES	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	CAIXAS EMPREGANDO ARGAMASSA DE CIMENTO, CAL E AREIA	und	2,0	1.236,49	2.472,98
89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	172,0	14,27	2.454,44
16.90.74	EMBASA	PORTA-PAPEL HIGIÊNICO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16	UN	23,0	106,09	2.440,07
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	49,0	49,54	2.427,46
ED-50277	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115)MM, NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	ED-	un	4,0	605,99	2.423,96
C2413	SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA	0	UN	14,0	172,59	2.416,26
170615	SEDOP	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor)	0	un	1,0	2.385,97	2.385,97
86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	14,0	170,12	2.381,68
15.002.0080-A	EMOP	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS(7X 10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),MEDINDO 0,80X0,80X0,90 M,INCLUSIVE REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA NO TRACO 1:3,COM ESPESSURA DE 1,5CM,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0	2.364,39	2.364,39
270802	AGETOP CIVIL	MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO (ASSENTADOS/PINTADOS) - 3 UNIDADES	2708	CJ	1,0	2.356,05	2.356,05
94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	18,0	128,47	2.312,46
42.05.230	CPOS/CDHU	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8´	42,05	UN	130,0	17,72	2.303,60
101728	SINAPI	PISO VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA, PADRÃO LISO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA. AF_02/2026	Pisos	m²	70,9	31,89	2.261,00
13086	ORSE	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	Urbanização de Parques e Praças	un	1,0	2.258,96	2.258,96
053623	SBC	TUBO GALVANIZADO 3""	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	M	12,0	180,40	2.164,80
96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	15,48	139,22	2.155,12
15.004.0500-0	EMOP	CALHA DE PISO NORMAL,EM PVC,DN 130,INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL E CAMADA DE CONCRETO PARA ASSENTAMENTO.FORNECIMENTO E COLO CACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	M	8,0	266,03	2.128,24
96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	7,68	268,03	2.058,47
1201006008	AGESUL	CONECTOR REFORCADO, CABO X HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO DE 16-70MM2, REF.585 DA TERMOTECNICA OU SIMILAR	INSTALACOES ELETRICAS	UN	17,0	120,17	2.042,89
072205	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A	722	Un	1,0	2.015,85	2.015,85
93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	27,0	72,31	1.952,37
94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	5,0	388,90	1.944,50
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	19,0	100,62	1.911,78
180687	SEDOP	Caixa em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. concreto	0	un	1,0	1.895,54	1.895,54
ED-49904	SETOP	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-	un	1,0	1.880,52	1.880,52
104175	SINAPI	TÊ, 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	11,0	170,47	1.875,17
191498	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	0	un	2,0	920,93	1.841,86
ED-49894	SETOP	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	ED-	un	2,0	893,38	1.786,76
44.03.931	CPOS/CDHU	Desviador para duchas e chuveiros	44,03	UN	16,0	111,53	1.784,48
9093	ORSE	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	2,0	880,12	1.760,24
ED-14191	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 24 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	ED-	un	2,0	865,39	1.730,78
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	80,0	21,38	1.710,40
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	50,0	33,31	1.665,50
90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	Assentamento de Tubos de Esgoto em PVC e PEAD	M	18,0	91,39	1.645,02
92690	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	18,0	87,81	1.580,58
JANELA DE ABRIR	Próprio	JANELA DE ALUMINIO, COMPLETA CONFORME O PROJETO DE ESQUADRIAS	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	3,24	485,18	1.571,98
202322	SBC	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 90cm + PARAFUS	ACESSIBILIDADE	UN	8,0	194,18	1.553,44
053031	SBC	CORPO CAIXA SIFONADA SECO COM 3 ENTRADAS 250X230X75MM	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	4,0	387,12	1.548,48
080656	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	806	un	7,0	216,42	1.514,94
60.05.28	EMBASA	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO DE 125 A 500 CV	60	UN	1,0	1.513,91	1.513,91
202325	SBC	BARRA DE PROTECAO PARA LAVATORIO EM ACO INOX MODELO U	ACESSIBILIDADE	UN	2,0	740,20	1.480,40
080740	AGETOP CIVIL	MEIA SABONETEIRA EM LOUÇA DE EMBUTIR	807	Un	17,0	85,64	1.455,88

89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	39,0	37,10	1.446,90
053309	SBC	TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	21,0	68,06	1.429,26
8726	ORSE	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 150mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	13,0	109,61	1.424,93
91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (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	18,0	78,67	1.416,06
055041	SBC	TUBO GALVANIZADO 1""	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	M	24,0	58,70	1.408,80
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	91,0	15,04	1.368,64
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	76,0	17,31	1.315,56
CCU-SPDA-CONECTOR	Próprio	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE ATÉ 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UND	40,0	32,61	1.304,40
190905	SBC	TANQUE DUPLO DE GRANITO SINTETICO 1,20x50cm + METAIS	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0	1.264,19	1.264,19
271303	AGETOP CIVIL	BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA	2713	m	2,85	442,28	1.260,49
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	23,0	53,57	1.232,11
CC001	Próprio	PORTA SABONETE LIQUIDO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS	un	32,0	38,37	1.227,84
11232	ORSE	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	Louças e Metais Sanitários	un	5,0	244,66	1.223,30
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	20,64	57,73	1.191,54
2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	11,0	106,63	1.172,93
98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	17,0	65,92	1.120,64
89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	12,0	92,63	1.111,56
92689	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	M	18,0	60,88	1.095,84
11334	ORSE	Caixa de gordura 0.60 x 0.60 x 0.60m	Caixas de Passagem em alvenaria de tijolos maciços	un	1,0	1.071,20	1.071,20
43.04.020	CPOS/CDHU	Torneira elétrica	43,04	UN	3,0	351,13	1.053,39
081664	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 185 X 75	816	Un	18,0	57,91	1.042,38
06.272.0027-A	EMOP	CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 90º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	6	UN	11,0	93,25	1.025,75
16.91.52	EMBASA	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=150MM	16	UN	11,0	93,15	1.024,65
101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 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	25,0	40,48	1.012,00
1595	ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	23,0	43,08	990,84
89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	125,0	7,75	968,75
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	69,0	14,02	967,38
190691	SEDOP	Ducha higienica cromada	0	un	4,0	239,14	956,56
1174	ORSE	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	6,0	159,01	954,06
104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	17,0	54,60	928,20
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	56,24	16,26	914,46
100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	5,0	182,77	913,85
080555	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)	805	Un	11,0	80,86	889,46
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	23,0	37,76	868,48
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	36,24	23,86	864,68
06.271.0025-A	EMOP	LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMET RO NOMINAL DE 300MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	6	UN	1,0	852,91	852,91
103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	22,0	37,60	827,20
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	51,0	16,05	818,55
3685	ORSE	Torneira cromada para uso geral, DECA 1152 C39 ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	6,0	136,39	818,34
104002	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	30,0	27,15	814,50
06.271.0024-A	EMOP	LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMET RO NOMINAL DE 250MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	6	UN	2,0	402,24	804,48
96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	5,12	148,14	758,47
6411	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	Conversão InfoWOrca	un	9,0	83,23	749,07
055048	SBC	TUBO GALVANIZADO 3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	M	18,0	41,58	748,44
94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	8,0	91,80	734,40
052484	SBC	UNIAO PVC SOLDAVEL 85mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	2,0	360,00	720,00
190214	SBC	CUBA REDONDA DE EMBUTIR L41-17 DECA	APARELHOS SANITARIOS	UN	2,0	353,80	707,60
06.016.0053-A	EMOP	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (40X100)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	6	M	2,0	350,93	701,86
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	36,0	18,75	675,00
21.026.0020-0	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X2,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	21	M	60,0	11,08	664,80

89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	28,0	23,51	658,28
95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	14,0	46,97	657,58
056254	SBC	VALVULA ESFERA PARA GAS AMANCO FEMEA/FEMEA 3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	UN	4,0	163,86	655,44
1686	ORSE	Luva simples pvc rígido soldável para esgoto secundário d = 150mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	10,0	63,59	635,90
96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	20,8	29,72	618,17
89521	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	153,50	614,00
063072	SBC	TOMADA 2P+T E UNIVERSAL 20A 250V COM PLACA	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	8,0	76,52	612,16
95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	12,0	50,65	607,80
16.90.35	EMBASA	TORNEIRA CROMADA , COM AREJADOR, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 ", BICA MOVEL, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	16	UN	4,0	150,95	603,80
86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	2,0	300,57	601,14
89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 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	18,0	32,13	578,34
94669	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	7,0	82,55	577,85
081793	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA CROMADA DIAM.150 MM	817	Un	13,0	43,76	568,88
95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	8,0	68,21	545,68
104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	32,56	15,97	519,98
89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	10,0	51,93	519,30
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	5,0	100,57	502,85
89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	8,0	60,13	481,04
68070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	3,0	158,84	476,52
063052	SBC	CURVA VERTICAL EXTERNA 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	6,0	78,98	473,88
89432	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	12,0	39,44	473,28
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	33,0	14,27	470,91
89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	24,0	19,03	456,72
10451	ORSE	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 200mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	3,0	151,44	454,32
251530	SEDOP	Tela de nylon	0	m²	10,26	43,71	448,46
99619	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	213,58	427,16
89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	11,0	38,62	424,82
89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	13,0	32,39	421,07
94714	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	UN	1,0	419,22	419,22
92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	3,84	107,09	411,22
103996	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	7,0	58,73	411,11
068209	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA 20x20x10cm STAMPLAC	INSTALACOES ELETRICAS - SONORIZACAO	UN	3,0	133,85	401,55
13891	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=45cm, linha 4772 da sicmol ou similar	Louças e Metais Sanitários	un	2,0	192,25	384,50
1090	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85 x 60mm - Rev01 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	6,0	61,05	366,30
2346	ORSE	Ponto de gás de cozinha com tubo cobre flexível 1/4", exclusive botijão, válvula e mangueira	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	pt	2,0	181,39	362,78
CCU - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS	Próprio	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 4,48 M E, INCLUSO IÇAMENTO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNI	2,0	180,61	361,22
89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	30,0	11,75	352,50
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	5,12	68,73	351,89
052734	SBC	AUTOMATICO DE BOIA	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	3,0	116,78	350,34
21.026.0015-0	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X1,5MM2,PVC/70ºC.FORNECIMENTO	21	M	50,0	6,82	341,00
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	2,0	170,03	340,06
92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	16,11	20,86	336,05
056481	SBC	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 20mm x 1/2""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	UN	5,0	67,02	335,10
86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	10,0	33,42	334,20
141525	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm x 1 1/2"	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC	und	5,0	63,67	318,35
082072	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO DIAMETRO 150 MM	820	Un	18,0	17,51	315,18
16.11.43	EMBASA	JOELHO 90° DE PVC SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATÃO, DN 32 MM X 3/4"	16	UN	13,0	24,18	314,34
082158	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA REDONDA ALUMINIO 250 MM	821	Un	4,0	77,99	311,96

8980	ORSE	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	Diversos	un	1,0	307,62	307,62
92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	15,64	19,57	306,07
96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	11,22	26,61	298,56
053549	SBC	JOELHO 45 SERIE NORMAL PVC 150mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	2,0	144,63	289,26
95789	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	5,0	57,75	288,75
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	13,0	22,12	287,56
082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	821	Un	9,0	31,85	286,65
89425	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	12,0	23,68	284,16
89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	17,0	16,48	280,16
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	15,01	18,27	274,23
103969	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	11,0	24,86	273,46
18.013.0143-A	EMOP	TUBO DE DESCARGA TIPO LONGO,DE 1.1/2",EM PVC,PARA CAIXA DE D ESCARGA EXTERNA.FORNECIMENTO	18	UN	23,0	11,76	270,48
92694	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	8,0	32,53	260,24
94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	2,0	127,93	255,86
96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,54	163,15	251,25
103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	250,46	250,46
063745	SBC	TE HORIZ 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm	INSTALACOES ELETRICAS - LEITOS E CABOS	UN	2,0	121,44	242,88
89352	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	6,0	40,04	240,24
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	11,8	20,02	236,23
103997	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	57,53	230,12
91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (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	2,0	115,01	230,02
103959	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	12,0	18,97	227,64
1209	ORSE	Joelho 45º pvc rígido soldável para esgoto primário diâmentro 150mm Rev.01 10/2022	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável	un	2,0	112,53	225,06
89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	5,0	44,90	224,50
92928	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 1 1/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	3,0	73,30	219,90
95802	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	3,0	72,76	218,28
89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 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	7,0	31,13	217,91
056482	SBC	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 25mm x 3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	UN	3,0	71,94	215,82
89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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	6,0	35,71	214,26
C0467	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	0	UN	20,0	10,67	213,40
081786	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 150 MM	817	Un	5,0	42,40	212,00
89444	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	6,0	34,16	204,96
89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 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	4,0	50,92	203,68
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	2,0	100,40	200,80
15.038.0143-0	EMOP	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1.1/4".FORNECIMENTO	15	UN	23,0	8,66	199,18
92905	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	3,0	65,89	197,67
081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	810	Un	17,0	11,43	194,31
89598	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	61,78	185,34
6410	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	Conversão InfoWOrca	un	5,0	36,99	184,95
96662	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Hidráulicas em PPR	UN	13,0	14,19	184,47
072327	AGETOP CIVIL	SAIDA VERTICAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	723	Un	15,0	11,67	175,05
081785	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 100 MM	817	Un	4,0	42,40	169,60
89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	14,0	12,03	168,42
89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	6,0	26,41	158,46
92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	11,51	13,66	157,22
99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0	155,18	155,18

89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	7,0	22,06	154,42
89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 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	8,0	19,04	152,32
10.90.24	SUDECAP	SINALIZADOR PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO EM PVC	PREVENÇAO E COMBATE A INCENDIO	UN	8,0	18,28	146,24
053911	SBC	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 75mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	9,0	15,46	139,14
053910	SBC	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 50mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	6,0	22,28	133,68
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	1,0	127,65	127,65
15.038.0160-A	EMOP	TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4"X1/2".FORNECIMENTO	15	UN	13,0	9,33	121,29
C0466	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	0	UN	13,0	9,20	119,60
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	2,0	57,80	115,60
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	2,0	56,89	113,78
89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	27,87	111,48
072395	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	723	Un	14,0	7,81	109,34
103968	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	5,0	21,12	105,60
C2408	SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	0	UN	3,0	34,11	102,33
C0468	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"	0	UN	8,0	12,60	100,80
13582	ORSE	Registro esfera borboleta 90°, 1/2" NPT (macho) x 3/8", entrada e saída bico da mangueira, para instalação de gás	Equipamentos e Acessórios para Instalações de Gás de Cozinha	un	2,0	48,07	96,14
16.91.49	EMBASA	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=100MM	16	UN	1,0	93,68	93,68
92953	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	3,0	30,41	91,23
89573	SINAPI	TÊ, 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	1,0	88,11	88,11
91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	2,0	42,27	84,54
15.038.0140-0	EMOP	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO	15	UN	74,0	1,14	84,36
93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	83,60	83,60
103985	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	40,82	81,64
106031	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	81,15	81,15
103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	4,0	19,80	79,20
141523	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 32mm x 1"	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC	und	2,0	38,06	76,12
89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	7,0	10,25	71,75
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	2,0	35,28	70,56
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	69,07	69,07
89419	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	8,0	8,41	67,28
15.018.0940-0	EMOP	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	4,0	16,26	65,04
89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	5,0	12,96	64,80
1009	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 3/4" x 1/2"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	2,0	31,97	63,94
89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	3,0	21,25	63,75
15.018.0920-A	EMOP	TE VERTICAL(DESCIDA),PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	15	UN	1,0	61,38	61,38
107310	SINAPI	REGULADOR DE PRESSÃO PARA GÁS, DN 15 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2026	Sistemas de Medição de Gás	UN	1,0	61,12	61,12
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	3,0	20,06	60,18
15.038.0161-A	EMOP	TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1"X3/4".FORNECIMENTO	15	UN	4,0	15,04	60,16
89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	28,54	57,08
141522	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm x 3/4"	REDE DE ÁGUA FRIA - CONEXÕES SOLDÁVEIS DE PVC	und	2,0	27,53	55,06
96664	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Hidráulicas em PPR	UN	2,0	26,59	53,18
1578	ORSE	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	Tubos e Conexões de PVC Rígido Soldável para Esgoto	un	1,0	52,08	52,08
055334	SBC	BUCHA DE REDUCAO GALVANIZADO 1""x3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - INCENDIO	UN	2,0	25,07	50,14
056212	SBC	LUVA GALVANIZADO 3/4""	INSTALACOES HIDRAULICAS - GAS	UN	2,0	25,04	50,08

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	1,0	48,73	48,73
104357	SINAPI	CAP, PVC, SÉRIE 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	2,0	24,21	48,42
89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	2,0	23,93	47,86
2401002047	AGESUL	SINALIZADOR VISUAL DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM, DA ANLIK OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ACESSIBILIDADE	UN	11,0	4,31	47,41
104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	23,66	47,32
103987	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,04	43,12	44,84
92692	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	2,0	20,49	40,98
60.91.31	EMBASA	ABRACADEIRA TIPO OMEGA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ELETRODUTO, D= 3/4"	60	UN	6,0	6,50	39,00
89428	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	18,07	36,14
971	ORSE	Fornecimento e assentamento de cap de ferro galvanizado de 1/2"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	2,0	18,02	36,04
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	2,0	17,67	35,34
171411	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	0	un	6,0	5,50	33,00
105555	SINAPI	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	2,0	15,72	31,44
104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	2,0	14,81	29,62
15.038.0141-0	EMOP	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO	15	UN	17,0	1,70	28,90

972	ORSE	Fornecimento e assentamento de cap de ferro galvanizado de 3/4"	Tubos e Conexões de Ferro Galvanizado	un	1,0	22,07	22,07
081790	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA BRANCA DIAM. 100 MM	817	Un	2,0	10,24	20,48
06.272.0021-0	EMOP	CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 45º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	6	UN	1,0	19,68	19,68
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	1,0	11,19	11,19
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	1,0	7,29	7,29

Total sem BDI	**2.952.480,32**
Total do BDI	**836.815,67**
Total Geral	**3.789.295,99**

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA Nº 6795-D

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
ENGENHEIRO CIVIL/MECÂNICO
CREA 6795-D/AM-RR

	Obra
PREFEITURA DE NOVO ARIPUANÃ	CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM..

Memória de Cálculo

Item	Descrição	Und	Quant.	Memória de Cálculo
1	**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**			
1.1	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,0	= CONFORME O CRONOGRAMA
2	**SERVIÇOS PRELIMINARES**			
2.1	CANTEIRO DE OBRA - CRECHE	UND	1,0	= ALMOXARIFADO - 10,5M² ESCRITÓRIO - 8,4M² SANITÁRIO-6,0M² REFEITÓRIO-14,00M²
3	**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)**			
3.1	**ELEMENTOS VAZADOS**			
3.1.1	Elemento vazado de concreto (Cobogó) 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm, preparo manual	m²	31,02	= CONFORME O PROJETO
3.2	**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**			
3.2.1	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	m²	431,97	= CONFORME O PROJETO
3.2.2	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	m²	114,29	= CONFORME O PROJETO
3.2.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	180,0	= CONFORME O PROJETO
3.2.4	VERGA E CONTRAVERGA DE CONCRETO 10 x 10 FCK=15 MPA	M	160,0	= CONFORME O PROJETO
4	**ESQUADRIAS**			
4.1	**Portas**			
4.1.1	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	50,08	= CONFORME O PROJETO
4.1.2	PORTA DE MADEIRA PCD COMPENSADA LISA PARA PINTURA DIM. 0.80X210X3,5CM, COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 20 DIM (0,80X0,40M) DOS DOIS LADOS, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,0	= CONFORME O PROJETO
4.1.3	Porta em madeira lei (Ipê), lisa, semi-ôca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (60x40cm), inclusive batentes e ferragens	un	18,0	= CONFORME O PROJETO
4.1.4	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DUAS FOLHA, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS, ABRIR	M²	6,72	= CONFORME O PROJETO
4.2	**JANELAS**			
4.2.1	JANELA ALUMINIO PIVOTANTE COM VIDRO 4mm LINHA VENEZA	m²	30,42	= CONFORME O PROJETO
4.2.2	JANELA DE ALUMINIO, COMPLETA CONFORME O PROJETO DE ESQUADRIAS	m²	3,24	= CONFORME O PROJETO
4.2.3	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM	m²	81,96	= CONFORME O PROJETO
4.2.4	Tela de nylon	m²	10,26	= CONFORME O PROJETO
4.3	**Grades e portões**			
4.3.1	Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aco com duas folhas de abrir, incluso ferragens	m²	80,28	= CONFORME O PROJETO
4.4	**VIDROS**			
4.4.1	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m²	100,68	= CONFORME O PROJETO
4.4.2	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 6MM	m²	11,52	= CONFORME O PROJETO
4.4.3	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	17,48	= CONFORME O PROJETO
4.4.4	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m²	15,32	= CONFORME O PROJETO
5	**COBERTURA**			
5.1	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	m²	1.350,78	= CONFORME O PROJETO
5.2	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	m²	1.350,78	= CONFORME O PROJETO
5.3	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	7,0	= CONFORME O PROJETO
5.4	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	5,0	= CONFORME O PROJETO
5.5	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	10,0	= CONFORME O PROJETO
5.6	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	10,0	= CONFORME O PROJETO
5.7	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. - Elaborado conforme composição do SINAPI (04/2025) Cód: 92620	UND	6,0	= CONFORME O PROJETO
5.8	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	162,0	= CONFORME O PROJETO
5.9	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2026	M	154,99	= CONFORME O PROJETO
5.10	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	107,0	= CONFORME O PROJETO
5.11	PINGADEIRA 30x7cm CONC. ARMADO P/ TOPO DE MUROS 0,20m	M	243,16	= CONFORME O PROJETO
5.12	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 4,48 M E, INCLUSO IÇAMENTO	UNI	2,0	= CONFORME O PROJETO

5.13	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
5.14	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	m²	207,76	= CONFORME O PROJETO
5.15	IMPERMEABILIZACAO CALHA DE CONCRETO	m²	106,74	= CONFORME O PROJETO
6	**Revestimento Externo E Interno**			
6.1	**Revestimento Interno**			
6.1.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	959,21	= CONFORME O PROJETO
6.1.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	959,21	= CONFORME O PROJETO
6.1.3	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	959,21	= CONFORME O PROJETO
6.1.4	REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019	m²	809,07	= CONFORME O PROJETO
6.2	**Revestimento Externo**			
6.2.1	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	1.036,82	= CONFORME O PROJETO
6.2.2	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	460,27	= CONFORME O PROJETO
6.2.3	REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019	m²	576,55	= CONFORME O PROJETO
6.2.4	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal.conforme a composição (ORSE) 11181-08/2026	m²	460,27	= CONFORME O PROJETO
6.3	**Tetos**			
6.3.1	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	724,74	= CONFORME O PROJETO
6.3.2	Reboco com argamassa 1:6 adit. plast. aplicado no teto	m²	724,74	= CONFORME O PROJETO
7	**SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E INTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)**			
7.1	**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**			
7.1.1	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	1.707,0	= CONFORME O PROJETO
7.1.2	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	1.304,1	= CONFORME O PROJETO
7.1.3	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	898,25	= CONFORME O PROJETO
7.1.4	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	181,25	= CONFORME O PROJETO
7.1.5	PISO VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA, PADRÃO LISO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA. AF_02/2026	m²	70,9	= CONFORME O PROJETO
7.1.6	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	46,44	= CONFORME O PROJETO
7.1.7	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	M	37,37	= CONFORME O PROJETO
7.1.8	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	648,0	= CONFORME O PROJETO
7.1.9	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	341,25	= CONFORME O PROJETO
7.2	**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**			
7.2.1	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	9,41	= CONFORME O PROJETO
7.2.2	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	250,15	= CONFORME O PROJETO
7.2.3	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,40 x 0,50 m	m	120,0	= CONFORME O PROJETO
7.2.4	Meio-fio ou guia de concreto pre-moldado, tipo chapeu para boca de lobo, dimensoes *1,20* x 0,15 x 0,30 m, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traço 1:3	m	40,0	= CONFORME O PROJETO
7.2.5	Lastro de areia	m³	100,0	= CONFORME O PROJETO
7.2.6	Grama batatais em placas, fornecimento e plantio	m²	846,85	= CONFORME O PROJETO
7.2.7	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF. 07324/ORSE	M²	48,0	= CONFORME O PROJETO
7.2.8	RODAMEIO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM SALAS	M	548,0	= CONFORME O PROJETO
8	**PINTURA**			
8.1	**Paredes internas**			
8.1.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1.277,56	= CONFORME O PROJETO
8.1.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1.277,56	= CONFORME O PROJETO
8.1.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.277,56	= CONFORME O PROJETO
8.2	**Paredes externas**			
8.2.1	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1.212,36	= CONFORME O PROJETO
8.2.2	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1.212,36	= CONFORME O PROJETO
8.2.3	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1.212,36	= CONFORME O PROJETO
8.3	**TETO**			
8.3.1	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	732,68	= CONFORME O PROJETO
8.3.2	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	732,68	= CONFORME O PROJETO
9	**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**			
9.1	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	3,0	= CONFORME O PROJETO
9.2	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO

9.3	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	76,0	= CONFORME O PROJETO
9.4	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	600,0	= CONFORME O PROJETO
9.5	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	75,0	= CONFORME O PROJETO
9.6	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	89,0	= CONFORME O PROJETO
9.7	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100,0	= CONFORME O PROJETO
9.8	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	17,0	= CONFORME O PROJETO
9.9	CONECTOR REFORCADO, CABO X HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO DE 16-70MM2, REF.585 DA TERMOTECNICA OU SIMILAR	UN	17,0	= CONFORME O PROJETO
9.10	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE ATÉ 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	40,0	= CONFORME O PROJETO
9.11	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8´	UN	130,0	= CONFORME O PROJETO
10	**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**			
10.1	**Quadros de Força**			
10.1.1	Quadro de mediçao trifasico (c/ disjuntor)	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.1.2	SUBESTAÇÃO ÁEREA COMPLETA 75 KVA/220V	UND	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.1.3	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO DE 125 A 500 CV	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.2	**Centro de distribuição de iluminação e tomadas**			
10.2.1	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A	Un	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.2.2	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS D E FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 72 DI SJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E CO LOCACAO	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.2.3	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 24 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	un	2,0	= CONFORME O PROJETO
10.3	**Eletrodutos e Acessórios**			
10.3.1	Eletroduto metalico flexivel revestido externamente com pvc preto, diametro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtubo	m	160,0	= CONFORME O PROJETO
10.3.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1.250,0	= CONFORME O PROJETO
10.3.3	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,0	= CONFORME O PROJETO
10.4	**Cabos e Fios(condutores)**			
10.4.1	**Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:**			
10.4.1.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.4.1.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.4.1.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.5	**Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:**			
10.5.1	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,0	= CONFORME O PROJETO
10.5.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,0	= CONFORME O PROJETO
10.5.3	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500,0	= CONFORME O PROJETO
10.5.4	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	25,0	= CONFORME O PROJETO
10.5.5	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	125,0	= CONFORME O PROJETO
10.5.6	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	130,0	= CONFORME O PROJETO
10.6	**Cabo tripolar, condutor de cobre, isolação em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:**			
10.6.1	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X1,5MM2,PVC/70ºC.FORNECIMENTO	M	50,0	= CONFORME O PROJETO
10.6.2	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X2,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	60,0	= CONFORME O PROJETO
10.7	**Caixas de Passagem**			
10.7.1	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
10.7.2	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	12,0	= CONFORME O PROJETO
10.7.3	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	14,0	= CONFORME O PROJETO
10.7.4	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
10.7.5	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	5,0	= CONFORME O PROJETO
10.7.6	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Un	14,0	= CONFORME O PROJETO

10.7.7	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,0	= CONFORME O PROJETO
10.7.8	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,0	= CONFORME O PROJETO
10.7.9	CAIXA DE PASSAGEM METALICA 20x20x10cm STAMPLAC	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
10.7.10	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	UN	16,0	= CONFORME O PROJETO
10.8	**Chaves com Fusíveis**			
10.8.1	**Disjuntores**			
10.8.1.1	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	51,0	= CONFORME O PROJETO
10.8.1.2	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
10.8.1.3	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.8.1.4	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	27,0	= CONFORME O PROJETO
10.8.1.5	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.8.1.6	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.8.1.7	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
10.8.1.8	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
10.9	**Iluminação e Tomadas**			
10.9.1	**Luminárias**			
10.9.1.1	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Elaborado conforme composição do SINAPI (03/2024) - Cód: 97586....	UND	116,0	= CONFORME O PROJETO
10.9.1.2	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020.baseada conforme a composição do SINAPI (03/2024) Cód:97585...	UN	19,0	= CONFORME O PROJETO
10.10	**Interruptores**			
10.10.1	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49,0	= CONFORME O PROJETO
10.10.2	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
10.10.3	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	= CONFORME O PROJETO
10.10.4	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
10.10.5	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,0	= CONFORME O PROJETO
10.10.6	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
10.11	**Tomadas**			
10.11.1	TOMADA 2P+T E UNIVERSAL 20A 250V COM PLACA	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
11	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICA**			
11.1	**TUBO**			
11.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	172,0	= CONFORME O PROJETO
11.1.2	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	169,0	= CONFORME O PROJETO
11.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	66,0	= CONFORME O PROJETO
11.1.4	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	39,0	= CONFORME O PROJETO
11.1.5	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	87,0	= CONFORME O PROJETO
11.2	**CONEXÕES**			
11.2.1	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	125,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.2	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	30,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.3	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	30,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.4	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm x 3/4"	und	2,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.5	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 32mm x 1"	und	2,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.6	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm x 1 1/2"	und	5,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.7	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.8	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.9	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.10	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.11	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	5,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.12	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	11,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.13	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	12,0	= CONFORME O PROJETO

11.2.14	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85 x 60mm - Rev01 10/2022	un	6,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.15	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	91,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.16	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	28,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.17	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	20,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.18	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	10,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.19	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.20	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	5,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.21	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.22	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.23	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	12,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.24	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_09/2026	UN	64,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.25	JOELHO 90° DE PVC SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATÃO, DN 32 MM X 3/4"	UN	13,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.26	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	12,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.27	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	12,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.28	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	7,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.29	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.30	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.31	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.32	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	17,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.33	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	13,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.34	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	17,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.35	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.36	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm	un	6,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.37	TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4"X1/2".FORNECIMENTO	UN	13,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.38	TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1"X3/4".FORNECIMENTO	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.39	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.40	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.41	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA	UN	14,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.42	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.43	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.44	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.45	UNIAO PVC SOLDAVEL 85mm	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.46	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	74,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.47	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO	UN	17,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.48	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1.1/4".FORNECIMENTO	UN	23,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.49	TUBO GALVANIZADO 1""	M	24,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.50	BUCHA DE REDUCAO GALVANIZADO 1""x3/4""	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.51	TUBO GALVANIZADO 3/4""	M	18,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.52	TUBO GALVANIZADO 1.1/2""	M	36,0	= CONFORME O PROJETO
11.2.53	TUBO GALVANIZADO 3""	M	12,0	= CONFORME O PROJETO
12	**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**			
12.1	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	15,5	= CONFORME O PROJETO
12.2	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	18,0	= CONFORME O PROJETO
12.3	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	m	127,6	= CONFORME O PROJETO
12.4	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	28,0	= CONFORME O PROJETO
12.5	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	34,9	= CONFORME O PROJETO
12.6	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	13,0	= CONFORME O PROJETO
12.7	CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 90º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	UN	11,0	= CONFORME O PROJETO

12.8	CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 45º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
12.9	Joelho 45º pvc rígido soldável para esgoto primário diâmentro 150mm Rev.01 10/2022	un	2,0	= CONFORME O PROJETO
12.10	JOELHO 45 SERIE NORMAL PVC 150mm	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
12.11	Luva simples pvc rígido soldável para esgoto secundário d = 150mm	un	10,0	= CONFORME O PROJETO
12.12	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
12.13	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 200mm	un	3,0	= CONFORME O PROJETO
13	**Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios**			
13.1	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST.	M	72,0	= CONFORME O PROJETO
13.2	CURVA VERTICAL EXTERNA 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm	UN	6,0	= CONFORME O PROJETO
13.3	TE VERTICAL(DESCIDA),PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
13.4	TE HORIZ 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
13.5	SAIDA VERTICAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	Un	15,0	= CONFORME O PROJETO
13.6	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LI SA,100X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
13.7	LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMET RO NOMINAL DE 250MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
13.8	LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMET RO NOMINAL DE 300MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
13.9	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	11,0	= CONFORME O PROJETO
13.10	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
14	**ACESSÓRIOS**			
14.1	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	11,0	= CONFORME O PROJETO
14.2	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=100MM	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
14.3	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	un	9,0	= CONFORME O PROJETO
14.4	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	9,0	= CONFORME O PROJETO
14.5	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	un	5,0	= CONFORME O PROJETO
14.6	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	un	5,0	= CONFORME O PROJETO
14.7	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (40X100)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	2,0	= CONFORME O PROJETO
15	**EQUIPAMENTOS**			
15.1	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
15.2	AUTOMATICO DE BOIA	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
16	**INSTALAÇAO SANITÁRIA**			
16.1	**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**			
16.1.1	TUBO DE PVC, SERIE NORMAL PARA ESGOTO, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	204,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.2	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	108,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.3	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	120,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.4	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.5	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	210,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.6	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	102,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.7	CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.8	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.9	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.10	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	13,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.11	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	33,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.12	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	23,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.13	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.14	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.15	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	69,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.16	JUNÇÃO SIMPLES, 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	6,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.17	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	3,0	= CONFORME O PROJETO

16.1.18	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 150mm	un	13,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.19	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.20	LUVA SIMPLES, 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	14,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.21	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.22	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	9,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.23	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.24	ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO	UN	23,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.25	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	23,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.26	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	Un	17,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.27	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	23,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.28	TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm	UN	21,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.29	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	2,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.30	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.31	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	50,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.32	FOSSA SEPTC.RETANG.C.ARMAD.1,6x4,0m H2,0m VOL.10240L ESC+REA	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
16.1.33	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x1,00 x 1,50 m	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
16.2	**ACESSÓRIOS**			
16.2.1	CORPO CAIXA SIFONADA SECO COM 3 ENTRADAS 250X230X75MM	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.2	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 185 X 75	Un	18,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.3	GRELHA REDONDA CROMADA DIAM.150 MM	Un	13,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.4	GRELHA REDONDA BRANCA DIAM. 100 MM	Un	2,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.5	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 150 MM	Un	5,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.6	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 100 MM	Un	4,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.7	CALHA DE PISO NORMAL,EM PVC,DN 130,INCLUSIVE ESCAVACAO MANUA L E CAMADA DE CONCRETO PARA ASSENTAMENTO.FORNECIMENTO E COLO CACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	8,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.8	GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 130X500MM.FORNECIME NTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	40,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.9	TAMPA CEGA REDONDA ALUMINIO 250 MM	Un	4,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.10	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO DIAMETRO 150 MM	Un	18,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.11	Caixa de gordura 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.12	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS(7X 10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),MEDINDO 0,80X0,80X0,90 M,INCLUSIVE REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E A REIA NO TRACO 1:3,COM ESPESSURA DE 1,5CM,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.13	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	und	2,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.14	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 75mm	UN	9,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.15	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 50mm	UN	6,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.16	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	11,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.17	Tampa articulada de ferro fundido 60 x 60cm, inclusive instalação	un	13,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.18	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	2,0	= CONFORME O PROJETO
16.2.19	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
17	**INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO**			
17.1	**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**			
17.1.1	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
17.1.2	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
17.1.3	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	45,0	= CONFORME O PROJETO
17.1.4	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	17,0	= CONFORME O PROJETO
17.1.5	SINALIZADOR PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO EM PVC	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
17.1.6	SINALIZADOR VISUAL DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM, DA ANLIK OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,0	= CONFORME O PROJETO
18	**LOUÇAS E METAIS**			
18.1	**APARELHOS E ACESSORIOS SANITÁRIOS**			
18.1.1	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5) CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	7,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.2	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.3	CUBA REDONDA DE EMBUTIR L41-17 DECA	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.4	Bacia sifonada de louça c/ assento	un	11,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.5	BACIA SANITÁRIA INFANTIL SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA	UN	12,0	= CONFORME O PROJETO

18.1.6	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	23,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.7	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115)MM, NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	4,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.8	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	10,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.9	TANQUE DUPLO DE GRANITO SINTETICO 1,20x50cm + METAIS	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.10	TORNEIRA DE MESA BICA ALTA IZY 1195 C37 DECA	UN	7,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.11	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	14,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.12	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	un	5,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.13	Torneira elétrica	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.14	TORNEIRA CROMADA , COM AREJADOR, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 ", BICA MOVEL, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.15	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	un	7,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.16	Torneira cromada para uso geral, DECA 1152 C39 ou similar	un	6,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.17	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	un	11,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.18	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.19	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	19,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.20	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.21	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.22	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.23	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.24	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	39,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.25	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.26	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.27	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)	Un	11,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.28	Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V	UN	16,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.29	Desviador para duchas e chuveiros	UN	16,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.30	Ducha higienica cromada	un	4,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.31	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	23,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.32	TUBO DE DESCARGA TIPO LONGO,DE 1.1/2",EM PVC,PARA CAIXA DE D ESCARGA EXTERNA.FORNECIMENTO	UN	23,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.33	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.34	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.35	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. concreto	un	9,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.36	Caixa em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. concreto	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.37	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	un	6,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.38	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	13,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.39	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	20,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.40	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.41	PORTA SABONETE LIQUIDO	un	32,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.42	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	30,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.43	PORTA-PAPEL HIGIÊNICO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.44	MEIA SABONETEIRA EM LOUÇA DE EMBUTIR	Un	17,0	= CONFORME O PROJETO
18.1.45	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	5,0	= CONFORME O PROJETO
19	**SERVIÇOS DIVERSOS**			
19.1.1	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m²	43,5	= CONFORME O PROJETO
19.1.2	BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS	m²	33,43	=
19.1.3	BARRA DE PROTECAO PARA LAVATORIO EM ACO INOX MODELO U	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
19.1.4	Prateleira em granito cinza andorinha, esp= 2cm	m²	35,7	=
19.1.5	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	un	2,0	= CONFORME O PROJETO
19.1.6	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 90cm + PARAFUS	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
19.1.7	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=45cm, linha 4772 da sicmol ou similar	un	2,0	= CONFORME O PROJETO
19.1.8	BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA	m	2,85	= CONFORME O PROJETO
19.1.9	Banco com apoios em alvenaria de blocos de concreto estrutural 9x19x39 cm cheios ?classe B?, assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, exclusive revestimento, assento em laje de concreto armado aparente com largura de 50 centímetros e espessura de 6 centímetros, lixado e envernizado com verniz acrílico a base de água, a duas demãos, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral, Metalatex ou equivalente, conforme detalhe em projeto	m	9,2	= CONFORME O PROJETO
19.1.10	MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO (ASSENTADOS/PINTADOS) - 3 UNIDADES	CJ	1,0	= CONFORME O PROJETO
19.1.11	Filete em granito Cinza Andorinha, 15cm, para acabamento	m	19,2	= CONFORME O PROJETO
19.1.12	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado	m	90,4	= CONFORME O PROJETO
20	**ESTRUTURA DE SUPORTE PARA RESERVATÓRIO DE ÁGUA 10 MIL LITROS**			
20.1	**INFRAESTRUTURA**			
20.1.1	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	5,12	= CONFORME O PROJETO
20.1.2	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,54	= CONFORME O PROJETO

20.1.3	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	7,68	= CONFORME O PROJETO
20.1.4	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	15,48	= CONFORME O PROJETO
20.1.5	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	20,8	= CONFORME O PROJETO
20.1.6	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	11,22	= CONFORME O PROJETO
20.1.7	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	36,24	= CONFORME O PROJETO
20.1.8	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	32,56	= CONFORME O PROJETO
20.1.9	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	5,12	= CONFORME O PROJETO
20.1.10	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,08	= CONFORME O PROJETO
20.1.11	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,08	= CONFORME O PROJETO
20.1.12	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	20,64	= CONFORME O PROJETO
20.2	**SUPRAESTRUTURA**			
20.2.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	32,0	= CONFORME O PROJETO
20.2.2	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	39,6	= CONFORME O PROJETO
20.2.3	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,11	= CONFORME O PROJETO
20.2.4	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,64	= CONFORME O PROJETO
20.2.5	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,01	= CONFORME O PROJETO
20.2.6	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,56	= CONFORME O PROJETO
20.2.7	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,51	= CONFORME O PROJETO
20.2.8	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	4,88	= CONFORME O PROJETO
20.2.9	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	4,88	= CONFORME O PROJETO
20.2.10	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	42,68	= CONFORME O PROJETO
20.3	**LAJE**			
20.3.1	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	3,84	= CONFORME O PROJETO
20.3.2	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,8	= CONFORME O PROJETO
20.3.3	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,0	= CONFORME O PROJETO
20.3.4	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,92	= CONFORME O PROJETO
20.3.5	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,92	= CONFORME O PROJETO
21	**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - RESERVATÓRIO**			
21.1	**TUBULAÇÕES**			
21.1.1	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	85,9	= CONFORME O PROJETO
21.1.2	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	1,04	= CONFORME O PROJETO
21.1.3	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	9,42	= CONFORME O PROJETO
21.2	**CONEXÕES**			
21.2.1	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	2,0	= CONFORME O PROJETO
21.2.2	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
21.2.3	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	24,0	= CONFORME O PROJETO
21.2.4	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
21.2.5	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	6,0	= CONFORME O PROJETO
21.2.6	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	6,0	= CONFORME O PROJETO
21.3	**ACESSÓRIOS**			
21.3.1	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
21.3.2	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
21.3.3	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
21.3.4	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,0	= CONFORME O PROJETO
21.3.5	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO

21.3.6	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
21.3.7	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	m	13,0	= CONFORME O PROJETO
21.3.8	Guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m	m	12,8	= CONFORME O PROJETO
21.3.9	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
21.3.10	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
21.3.11	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
22	**GÁS**			
22.1	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	18,0	= CONFORME O PROJETO
22.2	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	18,0	= CONFORME O PROJETO
22.3	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 3/4" x 1/2"	un	2,0	= CONFORME O PROJETO
22.4	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
22.5	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 1 1/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
22.6	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	8,0	= CONFORME O PROJETO
22.7	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
22.8	LUVA GALVANIZADO 3/4""	UN	2,0	= CONFORME O PROJETO
22.9	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
22.10	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 25mm x 3/4""	UN	3,0	= CONFORME O PROJETO
22.11	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 20mm x 1/2""	UN	5,0	= CONFORME O PROJETO
22.12	VALVULA ESFERA PARA GAS AMANCO FEMEA/FEMEA 3/4""	UN	4,0	= CONFORME O PROJETO
22.13	Ponto de gás de cozinha com tubo cobre flexível 1/4", exclusive botijão, válvula e mangueira	pt	2,0	= CONFORME O PROJETO
22.14	REGULADOR DE PRESSÃO PARA GÁS, DN 15 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2026	UN	1,0	= CONFORME O PROJETO
22.16	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	un	2,0	= CONFORME O PROJETO
22.17	Registro esfera borboleta 90°, 1/2" NPT (macho) x 3/8", entrada e saída bico da mangueira, para instalação de gás	un	2,0	= CONFORME O PROJETO
22.18	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
22.19	ABRACADEIRA TIPO OMEGA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ELETRODUTO, D= 3/4"	UN	6,0	= CONFORME O PROJETO
22.20	Fornecimento e assentamento de cap de ferro galvanizado de 3/4"	un	1,0	= CONFORME O PROJETO
22.21	Fornecimento e assentamento de cap de ferro galvanizado de 1/2"	un	2,0	= CONFORME O PROJETO
23	**SERVIÇOS FINAIS**			
23.1	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	m²	1.211,92	= CONFORME O PROJETO

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA Nº 6795-D

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
ENGENHEIRO CIVIL/MECÂNICO
CREA 6795-D/AM-RR

	Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
PREFEITURA DE NOVO ARIPUANÃ O PROGRESSO É O NOSSO COMPROMISSO	CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM..	SINAPI - 09/2026 - Amazonas SBC - 10/2026 - Amazonas SICRO3 - 01/2026 - Amazonas ORSE - 08/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 07/2026 - Minas Gerais IOPES - 05/2026 - Espírito Santo SIURB - 07/2026 - São Paulo SUDECAP - 07/2026 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás EMBASA - 06/2026 - Bahia EMOP - 09/2026 - Rio de Janeiro	28,35%	Desonerado: Horista: 90,87% Mensalista: 52,15%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total
1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	178.051,56
2	SERVIÇOS PRELIMINARES	13.796,17
3	SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)	250.396,81
4	ESQUADRIAS	373.343,31
5	COBERTURA	432.089,41
6	Revestimento Externo E Interno	439.872,38
7	SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E INTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)	694.993,37
8	PINTURA	206.050,09
9	SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)	106.229,02
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	219.823,58
11	INSTALAÇÕES HIDRÁULICA	45.596,97
12	DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS	39.245,87
13	Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios	15.943,62
14	ACESSÓRIOS	14.273,14
15	EQUIPAMENTOS	8.122,18
16	INSTALAÇAO SANITÁRIA	147.932,39
17	INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO	22.021,23
18	LOUÇAS E METAIS	99.512,92
19	SERVIÇOS DIVERSOS	342.116,19
20	ESTRUTURA DE SUPORTE PARA RESERVATÓRIO DE ÁGUA 10 MIL LITROS	40.454,77
21	INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - RESERVATÓRIO	45.183,31
22	GÁS	7.491,83
23	SERVIÇOS FINAIS	46.755,87

Total sem BDI	2.952.480,32
Total do BDI	836.815,67
Total Geral	3.789.295,99

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA Nº 6795-D

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
ENGENHEIRO CIVIL/MECÂNICO
CREA 6795-D/AM-RR

	Obra	Bancos	B.D.I.	Encargos Sociais
PREFEITURA DE NOVO ARIPUANÃ O PROGRESSO É O NOSSO COMPROMISSO	**CONCLUSÃO DE UMA CRECHE ESCOLA - PROINFÂNCIA TIPO B NO MUNICÍPIO DE NOVO ARIPUANÃ/AM..**	**SINAPI - 09/2026 - Amazonas SBC - 10/2026 - Amazonas SICRO3 - 01/2026 - Amazonas ORSE - 08/2026 - Sergipe SEDOP - 03/2026 - Pará SEINFRA - 028 - Ceará SETOP - 07/2026 - Minas Gerais IOPES - 05/2026 - Espírito Santo SIURB - 07/2026 - São Paulo SUDECAP - 07/2026 - Minas Gerais CPOS/CDHU - 09/2026 - São Paulo AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás EMBASA - 06/2026 - Bahia**	**28,35%**	**Desonerado: Horista: 90,87% Mensalista: 52,15%**

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total
1			**ADMINISTRAÇÃO DA OBRA**					**178.051,56**
1.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	6,0	23.120,58	29.675,26	178.051,56
2			**SERVIÇOS PRELIMINARES**					**13.796,17**
2.1	CANTEIRO CRECHE	Próprio	CANTEIRO DE OBRA - CRECHE	UND	1,0	10.748,87	13.796,17	13.796,17
3			**SISTEMA DE VEDAÇÃO VERTICAL INTERNO E EXTERNO (PAREDES)**					**250.396,81**
3.1			**ELEMENTOS VAZADOS**					**8.644,65**
3.1.1	050112	IOPES	Elemento vazado de concreto (Cobogó) 40 x 40 x 10 cm, tipo reto, assentados com argamassa de cimento e areia peneirada no traço 1:3, espessura das juntas 15 mm, preparo manual	m²	31,02	217,13	278,68	8.644,65
3.2			**ALVENARIA DE VEDAÇÃO**					**241.752,16**
3.2.1	103328	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	m²	431,97	109,83	140,96	60.890,49
3.2.2	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	m²	114,29	1.109,67	1.424,26	162.778,67
3.2.3	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_03/2024	M	180	59,15	75,91	13.663,80
3.2.4	50.61.08	EMBASA	VERGA E CONTRAVERGA DE CONCRETO 10 x 10 FCK=15 MPA	M	160	21,52	27,62	4.419,20
4			**ESQUADRIAS**					**373.343,31**
4.1			**Portas**					**94.772,26**
4.1.1	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	50,08	726,63	932,62	46.705,60
4.1.2	CCU-PORTA PCD	Próprio	PORTA DE MADEIRA PCD COMPENSADA LISA PARA PINTURA DIM. 0.80X210X3,5CM, COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 20 DIM (0,80X0,40M) DOS DOIS LADOS, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	4,0	1.384,96	1.777,59	7.110,36
4.1.3	8029	ORSE	Porta em madeira lei (Ipê), lisa, semi-ôca, 80 x 210cm, com visor de vidro 6mm (60x40cm), inclusive batentes e ferragens	un	18,0	1.083,21	1.390,30	25.025,40
4.1.4	COMP004	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DUAS FOLHA, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS, ABRIR	M²	6,72	1.847,04	2.370,67	15.930,90
4.2			**JANELAS**					**103.166,04**
4.2.1	112187	SBC	JANELA ALUMINIO PIVOTANTE COM VIDRO 4mm LINHA VENEZA	m²	30,42	854,21	1.096,37	33.351,57
4.2.2	JANELA DE ABRIR	Próprio	JANELA DE ALUMINIO, COMPLETA CONFORME O PROJETO DE ESQUADRIAS	m²	3,24	378,02	485,18	1.571,98
4.2.3	112634	SBC	JANELA DE CORRER 4 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 6MM	m²	81,96	644,46	827,16	67.794,03
4.2.4	251530	SEDOP	Tela de nylon	m²	10,26	34,06	43,71	448,46
4.3			**Grades e portões**					**78.912,02**
4.3.1	11532	ORSE	Portao em tela arame galvanizado n.12 malha 2" e moldura em tubos de aco com duas folhas de abrir, incluso ferragens	m²	80,28	765,85	982,96	78.912,02
4.4			**VIDROS**					**96.492,99**
4.4.1	72118	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 6MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m²	100,68	458,35	588,29	59.229,03
4.4.2	84959	SINAPI	VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 6MM	m²	11,52	388,36	498,46	5.742,25
4.4.3	85005	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4MM, COM PARAFUSOS DE FIXACAO, SEM MOLDURA	m²	17,48	754,76	968,73	16.933,40
4.4.4	72120	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 10MM, FORNECIMENTO E INSTALACAO, INCLUSIVE MASSA PARA VEDACAO	m²	15,32	741,91	952,24	14.588,31
5			**COBERTURA**					**432.089,41**
5.1	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	m²	1350,78	51,28	65,81	88.894,83
5.2	94213	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 0,5 MM, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO IÇAMENTO. AF_06/2026	m²	1350,78	72,44	92,97	125.582,01
5.3	92620	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 12 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	7,0	2.267,53	2.910,37	20.372,59
5.4	92612	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 8 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	5,0	1.548,42	1.987,39	9.936,95
5.5	92618	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 11 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	10,0	2.187,37	2.807,48	28.074,80
5.6	92614	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 9 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	10,0	1.731,24	2.222,04	22.220,40
5.7	CCU - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS 13,0M	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. - Elaborado conforme composição do SINAPI (04/2025) Cód: 92620	UND	6,0	2.428,07	3.116,42	18.698,52
5.8	94228	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 50 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	M	162	94,22	120,93	19.590,66
5.9	100326	SINAPI	CUMEEIRA NORMAL PARA TELHA TRAPEZOIDAL DE AÇO, E = 0,5 MM, INCLUSO ACESSÓRIOS DE FIXAÇÃO E IÇAMENTO. AF_06/2026	M	154,99	30,67	39,36	6.100,40
5.10	72107	SINAPI	RUFO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO NUMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 25CM	M	107	36,74	47,15	5.045,05
5.11	090685	SBC	PINGADEIRA 30x7cm CONC. ARMADO P/ TOPO DE MUROS 0,20m	M	243,16	96,45	123,79	30.100,77
5.12	CCU - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS	Próprio	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 4,48 M E, INCLUSO IÇAMENTO	UNI	2,0	140,72	180,61	361,22
5.13	92602	SINAPI	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 3 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025	UN	4,0	662,47	850,28	3.401,12

5.14	83738	SINAPI	IMPERMEABILIZACAO DE SUPERFICIE COM MANTA ASFALTICA (COM POLIMEROS TIPO APP), E=4 MM	m²	207,76	129,89	166,71	34.635,66
5.15	160362	SBC	IMPERMEABILIZACAO CALHA DE CONCRETO	m²	106,74	139,23	178,70	19.074,43
6			**Revestimento Externo E Interno**					**439.872,38**
6.1			**Revestimento Interno**					**208.726,88**
6.1.1	87908	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	959,21	7,37	9,45	9.064,53
6.1.2	87536	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	959,21	42,45	54,48	52.257,76
6.1.3	87265	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	959,21	69,87	89,67	86.012,36
6.1.4	CCU - REBOCO	Próprio	REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019	m²	809,07	59,12	75,88	61.392,23
6.2			**Revestimento Externo**					**149.213,65**
6.2.1	87908	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400 L. AF_10/2022	m²	1036,82	7,37	9,45	9.797,94
6.2.2	87536	SINAPI	EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	460,27	42,45	54,48	25.075,50
6.2.3	CCU - REBOCO	Próprio	REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019	m²	576,55	59,12	75,88	43.748,61
6.2.4	Revestimento cerâmico para parede, 10 x	Próprio	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal.conforme a composição (ORSE) 11181-08/2026	m²	460,27	119,50	153,37	70.591,60
6.3			**Tetos**					**81.931,85**
6.3.1	87887	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ESTRUTURA, COM DESEMPENADEIRA DENTADA. ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA COM PREPARO EM MISTURADOR 300 KG. AF_10/2022	m²	724,74	23,95	30,73	22.271,26
6.3.2	111293	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6 adit. plast. aplicado no teto	m²	724,74	64,14	82,32	59.660,59
7			**SISTEMAS DE PISOS INTERNOS E INTERNOS (PAVIMENTAÇÃO)**					**694.993,37**
7.1			**PAVIMENTAÇÃO INTERNA**					**474.359,51**
7.1.1	98554	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MEMBRANA À BASE DE RESINA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	1707	49,60	63,66	108.667,62
7.1.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	1304,1	43,60	55,96	72.977,43
7.1.3	CCU 004	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020	m²	898,25	177,69	228,06	204.854,89
7.1.4	18.08.032	CPOS/CDHU	Revestimento em porcelanato esmaltado antiderrapante para área externa e ambiente com alto tráfego, grupo de absorção Bla, assentado com argamassa colante industrializada, rejuntado	m²	181,25	144,11	184,96	33.524,00
7.1.5	101728	SINAPI	PISO VINÍLICO FLEXÍVEL EM MANTA, PADRÃO LISO, ESPESSURA 2 MM, FIXADO COM COLA. AF_02/2026	m²	70,9	24,85	31,89	2.261,00
7.1.6	C4623	SEINFRA	PISO PODOTÁTIL INTERNO EM BORRACHA 30x30cm ASSENTAMENTO COM COLA VINIL (FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO)	m²	46,44	235,82	302,67	14.055,99
7.1.7	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	M	37,37	155,77	199,93	7.471,38
7.1.8	88649	SINAPI	RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45CM. AF_02/2023	M	648	10,21	13,10	8.488,80
7.1.9	98680	SINAPI	PISO CIMENTADO, TRAÇO 1:5 (CIMENTO E AREIA), ACABAMENTO LISO, ESPESSURA 3,0 CM, PREPARO MECÂNICO DA ARGAMASSA. AF_02/2026	m²	341,25	50,37	64,64	22.058,40
7.2			**PAVIMENTAÇÃO EXTERNA**					**220.633,86**
7.2.1	2003850	SICRO3	Lastro de brita comercial compactado com soquete vibratório - espalhamento manual	m³	9,41	308,45	395,89	3.725,32
7.2.2	93679	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO RETANGULAR COLORIDO DE 20 X 10 CM, ESPESSURA 6 CM. AF_10/2022	m²	250,15	149,31	191,63	47.936,24
7.2.3	3231	ORSE	Calha de concreto e alvenaria, revestida internamente, com grelha de concreto, seção 0,40 x 0,50 m	m	120,0	420,87	540,18	64.821,60
7.2.4	13170	ORSE	Meio-fio ou guia de concreto pre-moldado, tipo chapeu para boca de lobo, dimensoes *1,20* x 0,15 x 0,30 m, rejuntado com argamassa de cimento e areia no traco 1:3	m	40,0	63,52	81,52	3.260,80
7.2.5	6316	ORSE	Lastro de areia	m³	100,0	312,93	401,64	40.164,00
7.2.6	12135	ORSE	Grama batatais em placas, fornecimento e plantio	m²	846,85	35,41	45,44	38.480,86
7.2.7	PISOTATIL DIRECIONAL	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF. 07324/ORSE	M²	48,0	171,97	220,72	10.594,56
7.2.8	120238	SBC	RODAMEIO FAIXA MADEIRA DE LEI PARA PROTECAO EM SALAS	M	548,0	16,57	21,26	11.650,48
8			**PINTURA**					**206.050,09**
8.1			**Paredes internas**					**83.245,79**
8.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1277,56	4,19	5,37	6.860,49
8.1.2	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1277,56	32,71	41,98	53.631,96
8.1.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1277,56	13,88	17,81	22.753,34
8.2			**Paredes externas**					**78.997,37**
8.2.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	1212,36	4,19	5,37	6.510,37
8.2.2	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	1212,36	32,71	41,98	50.894,87
8.2.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	1212,36	13,88	17,81	21.592,13
8.3			**TETO**					**43.806,93**
8.3.1	96135	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, DUAS DEMÃOS. AF_03/2024	m²	732,68	32,71	41,98	30.757,90
8.3.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	732,68	13,88	17,81	13.049,03
9			**SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA)**					**106.229,02**
9.1	68070	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN - CABO E SUPORTE ISOLADOR	M	3,0	123,76	158,84	476,52
9.2	96986	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 3/4", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2,0	132,48	170,03	340,06
9.3	98463	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	76,0	35,27	45,26	3.439,76
9.4	96973	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 35 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	600,0	90,71	116,42	69.852,00
9.5	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	75,0	116,66	149,73	11.229,75
9.6	96985	SINAPI	HASTE DE ATERRAMENTO, DIÂMETRO 5/8", COM 3 METROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	89,0	88,51	113,60	10.110,40
9.7	93009	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 60 MM (2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	100,0	31,24	40,09	4.009,00
9.8	98111	SINAPI	CAIXA DE INSPEÇÃO PARA ATERRAMENTO, CIRCULAR, EM POLIETILENO, DIÂMETRO INTERNO = 0,3 M. AF_12/2020	UN	17,0	51,36	65,92	1.120,64
9.9	1201006008	AGESUL	CONECTOR REFORCADO, CABO X HASTE EM BRONZE NATURAL PARA CABO DE 16-70MM2, REF.585 DA TERMOTECNICA OU SIMILAR	UN	17,0	93,63	120,17	2.042,89
9.10	CCU-SPDA-CONECTO	Próprio	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE ATÉ 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UND	40,0	25,41	32,61	1.304,40
9.11	42.05.230	CPOS/CDHU	Clips de fixação para vergalhão em aço galvanizado de 3/8´	UN	130,0	13,81	17,72	2.303,60
10			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**					**219.823,58**
10.1			**Quadros de Força**					**77.143,12**
10.1.1	170615	SEDOP	Quadro de medição trifasico (c/ disjuntor)	un	1,0	1.858,96	2.385,97	2.385,97
10.1.2	COTAÇÃO SUBESTAÇÃO 75 KVA	Próprio	SUBESTAÇÃO ÁEREA COMPLETA 75 KVA/220V	UND	1,0	57.065,25	73.243,24	73.243,24

10.1.3	60.05.28	EMBASA	INSTALAÇÃO DE QUADRO DE COMANDO DE 125 A 500 CV	UN	1,0	1.179,52	1.513,91	1.513,91
10.2			**Centro de distribuição de iluminação e tomadas**					**6.274,91**
10.2.1	072205	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-56E - 225A	Un	1,0	1.570,59	2.015,85	2.015,85
10.2.2	15.007.0518-A	EMOP	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE ENERGIA,150A,PARA DISJUNTORES TERMO-MAGNETICOS UNIPOLARES,DE EMBUTIR,COM PORTA E BARRAMENTOS D E FASE,NEUTRO E TERRA,TRIFASICO,PARA INSTALACAO DE ATE 72 DI SJUNTORES COM DISPOSITIVO PARA CHAVE GERAL.FORNECIMENTO E CO LOCACAO	UN	1,0	1.969,84	2.528,28	2.528,28
10.2.3	ED-14191	SETOP	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR EM CHAPA, PARA 24 DISJUNTORES DIN, INCLUSIVE BARRAMENTOS NEUTRO/TERRA E BARRAMENTO TRIFÁSICO DE 150A	un	2,0	674,25	865,39	1.730,78
10.3			**Eletrodutos e Acessórios**					**23.059,90**
10.3.1	11749	ORSE	Eletroduto metalico flexivel revestido externamente com pvc preto, diametro externo de 25 mm (3/4"), tipo sealtubo	m	160,0	15,50	19,89	3.182,40
10.3.2	91845	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1250,0	9,94	12,75	15.937,50
10.3.3	91847	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,0	15,35	19,70	3.940,00
10.4			**Cabos e Fios(condutores)**					**34,06**
10.4.1			**Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 750V, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:**					**34,06**
10.4.1.1	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0	5,68	7,29	7,29
10.4.1.2	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0	8,72	11,19	11,19
10.4.1.3	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1,0	12,14	15,58	15,58
10.5			**Condutor de cobre unipolar, isolação em PVC/70ºC, camada de proteção em PVC, não propagador de chamas, classe de tensão 1 kV, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:**					**48.990,10**
10.5.1	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400,0	12,14	15,58	6.232,00
10.5.2	91933	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100,0	20,84	26,74	2.674,00
10.5.3	91935	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	500,0	32,66	41,91	20.955,00
10.5.4	101562	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	25,0	31,54	40,48	1.012,00
10.5.5	101563	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	M	125,0	44,52	57,14	7.142,50
10.5.6	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	130,0	65,78	84,42	10.974,60
10.6			**Cabo tripolar, condutor de cobre, isolação em PVC/70°C, não propagador de chama, classe de tensão, encordoamento classe 5, flexível, com as seguintes seções nominais:**					**1.005,80**
10.6.1	21.026.0015-0	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X1,5MM2,PVC/70ºC.FORNECIMENTO	M	50,0	5,32	6,82	341,00
10.6.2	21.026.0020-0	EMOP	CABO DE COBRE FLEXIVEL DE 750V,SECAO DE 3X2,5MM2,PVC/70°C.FORNECIMENTO	M	60,0	8,64	11,08	664,80
10.7			**Caixas de Passagem**					**29.176,34**
10.7.1	95796	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO T, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	8,0	53,15	68,21	545,68
10.7.2	95781	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO C, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	12,0	39,47	50,65	607,80
10.7.3	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	14,0	36,60	46,97	657,58
10.7.4	95802	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO X, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	3,0	56,69	72,76	218,28
10.7.5	95789	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	5,0	45,00	57,75	288,75
10.7.6	072395	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA PARA CONDULETE METÁLICO	Un	14,0	6,09	7,81	109,34
10.7.7	91939	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" ALTA (2,00 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	300,0	43,88	56,31	16.893,00
10.7.8	92865	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", METÁLICA, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150,0	19,47	24,98	3.747,00
10.7.9	068209	SBC	CAIXA DE PASSAGEM METALICA 20x20x10cm STAMPLAC	UN	3,0	104,29	133,85	401,55
10.7.10	061312	SBC	CAIXA DE PASSAGEM E INSPECAO EM CONCRETO 40x40x40cm C/ TAMPA	UN	16,0	277,92	356,71	5.707,36
10.8			**Chaves com Fusíveis**					**3.368,53**
10.8.1			**Disjuntores**					**3.368,53**
10.8.1.1	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	51,0	12,51	16,05	818,55
10.8.1.2	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,0	13,77	17,67	35,34
10.8.1.3	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	53,82	69,07	69,07
10.8.1.4	93663	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	27,0	56,34	72,31	1.952,37
10.8.1.5	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	65,14	83,60	83,60
10.8.1.6	106031	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 80A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	63,23	81,15	81,15
10.8.1.7	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2,0	78,23	100,40	200,80
10.8.1.8	93673	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1,0	99,46	127,65	127,65
10.9			**Iluminação e Tomadas**					**25.383,95**
10.9.1			**Luminárias**					**25.383,95**
10.9.1.1	CCU - LUMINÁRIA 36W	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Elaborado conforme composição do SINAPI (03/2024) - Cód: 97586....	UND	116,0	150,16	192,73	22.356,68
10.9.1.2	CCU - LUMINÁRIA TIPO CALHA..	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020.baseada conforme a composição do SINAPI (03/2024) Cód:97585...	UN	19,0	124,14	159,33	3.027,27
10.10			**Interruptores**					**4.774,71**
10.10.1	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	49,0	38,60	49,54	2.427,46
10.10.2	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	44,33	56,89	113,78
10.10.3	91967	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (3 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5,0	78,36	100,57	502,85
10.10.4	91954	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	32,94	42,27	84,54

10.10.5	91960	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	18,0	61,30	78,67	1.416,06
10.10.6	91968	SINAPI	INTERRUPTOR PARALELO (3 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2,0	89,61	115,01	230,02
10.11			**Tomadas**					**612,16**
10.11.1	063072	SBC	TOMADA 2P+T E UNIVERSAL 20A 250V COM PLACA	UN	8,0	59,62	76,52	612,16
11			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICA**					**45.596,97**
11.1			**TUBO**					**18.308,50**
11.1.1	89402	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	172,0	11,12	14,27	2.454,44
11.1.2	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	169,0	19,28	24,74	4.181,06
11.1.3	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	66,0	35,60	45,69	3.015,54
11.1.4	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	39,0	28,91	37,10	1.446,90
11.1.5	89452	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	87,0	64,58	82,88	7.210,56
11.2			**CONEXÕES**					**27.288,47**
11.2.1	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	125,00	6,04	7,75	968,75
11.2.2	89436	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 1, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	30,00	9,16	11,75	352,50
11.2.3	104002	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 1.1/4", INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	30,00	21,16	27,15	814,50
11.2.4	141522	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 25mm x 3/4"	und	2,00	21,45	27,53	55,06
11.2.5	141523	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 32mm x 1"	und	2,00	29,66	38,06	76,12
11.2.6	141525	IOPES	Adaptador de PVC soldável com flanges livres para caixa d'água, diâmetro 50mm x 1 1/2"	und	5,00	49,61	63,67	318,35
11.2.7	94714	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGES LIVRES, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM X 3", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1,00	326,63	419,22	419,22
11.2.8	96662	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 32 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	13,00	11,06	14,19	184,47
11.2.9	103999	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	4,00	15,43	19,80	79,20
11.2.10	104003	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	2,00	18,44	23,66	47,32
11.2.11	103968	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	5,00	16,46	21,12	105,60
11.2.12	103969	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 32 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	11,00	19,37	24,86	273,46
11.2.13	103959	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, CURTA, PVC, SOLDÁVEL, DN 60 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	12,00	14,78	18,97	227,64
11.2.14	1090	ORSE	Bucha de redução longa de pvc rígido soldável, marrom, diâm = 85 x 60mm - Rev01_10/2022	un	6,00	47,57	61,05	366,30
11.2.15	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	91,00	11,72	15,04	1.368,64
11.2.16	89367	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	28,00	18,32	23,51	658,28
11.2.17	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	20,00	29,30	37,60	752,00
11.2.18	89505	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	10,00	40,46	51,93	519,30
11.2.19	89521	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 85MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	4,00	119,60	153,50	614,00
11.2.20	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	5,00	10,10	12,96	64,80
11.2.21	89414	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	3,00	16,56	21,25	63,75
11.2.22	103985	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	2,00	31,81	40,82	81,64
11.2.23	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	12,00	13,49	17,31	207,72
11.2.24	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_09/2026	UN	64,00	13,49	17,31	1.107,84
11.2.25	16.11.43	EMBASA	JOELHO 90° DE PVC SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATÃO, DN 32 MM X 3/4"	UN	13,00	18,84	24,18	314,34
11.2.26	89425	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	12,00	18,45	23,68	284,16
11.2.27	89432	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	12,00	30,73	39,44	473,28
11.2.28	103996	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	7,00	45,76	58,73	411,11
11.2.29	89598	SINAPI	LUVA DE CORRER, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	3,00	48,14	61,78	185,34
11.2.30	94669	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 85 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7,00	64,32	82,55	577,85
11.2.31	89419	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 20MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	8,00	6,56	8,41	67,28
11.2.32	89440	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	17,00	12,84	16,48	280,16
11.2.33	89398	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	13,00	25,24	32,39	421,07
11.2.34	104004	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	17,00	42,54	54,60	928,20
11.2.35	89628	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	8,00	46,85	60,13	481,04
11.2.36	1174	ORSE	Tê 90º de pvc rígido soldável, marrom diâm = 85mm	un	6,00	123,89	159,01	954,06
11.2.37	15.038.0160-A	EMOP	TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4"X1/2".FORNECIMENTO	UN	13,00	7,27	9,33	121,29
11.2.38	15.038.0161-A	EMOP	TE DE REDUCAO 90º COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1"X3/4".FORNECIMENTO	UN	4,00	11,72	15,04	60,16
11.2.39	89445	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	4,00	21,72	27,87	111,48
11.2.40	C2408	SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 50X25MM PARA AGUA FRIA	UN	3,00	26,58	34,11	102,33
11.2.41	C2413	SEINFRA	TE REDUCAO PVC SOLDAVEL DE 85X60MM PARA AGUA FRIA	UN	14,00	134,47	172,59	2.416,26
11.2.42	89428	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	2,00	14,08	18,07	36,14
11.2.43	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	2,00	22,24	28,54	57,08

11.2.44	103997	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	4,00	44,83	57,53	230,12
11.2.45	052484	SBC	UNIAO PVC SOLDAVEL 85mm	UN	2,00	280,49	360,00	720,00
11.2.46	15.038.0140-0	EMOP	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1/2".FORNECIMENTO	UN	74,00	0,89	1,14	84,36
11.2.47	15.038.0141-0	EMOP	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 3/4".FORNECIMENTO	UN	17,00	1,33	1,70	28,90
11.2.48	15.038.0143-0	EMOP	PLUG COM ROSCA,COM DIAMETRO DE 1.1/4".FORNECIMENTO	UN	23,00	6,75	8,66	199,18
11.2.49	055041	SBC	TUBO GALVANIZADO 1""	M	24,00	45,74	58,70	1.408,80
11.2.50	055334	SBC	BUCHA DE REDUCAO GALVANIZADO 1""x3/4""	UN	2,00	19,54	25,07	50,14
11.2.51	055048	SBC	TUBO GALVANIZADO 3/4""	M	18,00	32,40	41,58	748,44
11.2.52	053621	SBC	TUBO GALVANIZADO 1.1/2""	M	36,00	78,88	101,24	3.644,64
11.2.53	053623	SBC	TUBO GALVANIZADO 3""	M	12,00	140,56	180,40	2.164,80
12			**DRENAGEM DE ÁGUAS PLUVIAIS**					**39.245,87**
12.1	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	15,5	39,19	50,30	779,65
12.2	90695	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	18,0	71,21	91,39	1.645,02
12.3	141910	IOPES	Tubo de PVC rígido soldável branco, para esgoto, série normal, diâmetro 150mm (6"), inclusive conexões	m	127,6	104,21	133,75	17.066,50
12.4	90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	28,0	118,09	151,56	4.243,68
12.5	90697	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 250 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	34,9	182,43	234,14	8.171,48
12.6	90698	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 300 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	13,0	277,94	356,73	4.637,49
12.7	06.272.0027-A	EMOP	CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 90º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 150MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	UN	11,0	72,66	93,25	1.025,75
12.8	06.272.0021-0	EMOP	CURVA DE PVC PARA REDE DE ESGOTO,CONFORME ABNT NBR 10569,DE 45º,PB,COM DIAMETRO NOMINAL DE 100MM,INCLUSIVE ANEL DE BORRACHA.FORNECIMENTO	UN	1,0	15,34	19,68	19,68
12.9	1209	ORSE	Joelho 45º pvc rígido soldável para esgoto primário diâmentro 150mm Rev.01 10/2022	un	2,0	87,68	112,53	225,06
12.10	053549	SBC	JOELHO 45 SERIE NORMAL PVC 150mm	UN	2,0	112,69	144,63	289,26
12.11	1686	ORSE	Luva simples pvc rígido soldável para esgoto secundário d = 150mm	un	10,0	49,55	63,59	635,90
12.12	1578	ORSE	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	1,0	40,58	52,08	52,08
12.13	10451	ORSE	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 200mm	un	3,0	117,99	151,44	454,32
13			**Eletrocalhas, Perfilados e Acessórios**					**15.943,62**
13.1	9013038	SIURB	ELETROCALHA PERF. GALV. ELETROL. CHAPA 14 - 100X50MM C/ TAMPA E INST.	M	72,0	122,33	157,01	11.304,72
13.2	063052	SBC	CURVA VERTICAL EXTERNA 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm	UN	6,0	61,54	78,98	473,88
13.3	15.018.0920-A	EMOP	TE VERTICAL(DESCIDA),PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LISA,100X 50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1,0	47,83	61,38	61,38
13.4	063745	SBC	TE HORIZ 90 ELETROCALHA LISA/PERF 100x50mm	UN	2,0	94,62	121,44	242,88
13.5	072327	AGETOP CIVIL	SAIDA VERTICAL PARA ELETRODUTO D=3/4"	Un	15,0	9,10	11,67	175,05
13.6	15.018.0940-0	EMOP	TERMINAL DE FECHAMENTO LISO,PARA ELETROCALHA PERFURADA OU LI SA,100X50MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	4,0	12,67	16,26	65,04
13.7	06.271.0024-A	EMOP	LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMET RO NOMINAL DE 250MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	UN	2,0	313,40	402,24	804,48
13.8	06.271.0025-A	EMOP	LUVA DE CORRER PVC-DEFOFO,CONFORME ABNT NBR 10569,COM DIAMET RO NOMINAL DE 300MM,INCLUSIVE ANEIS DE BORRACHA.FORNECIMENTO	UN	1,0	664,52	852,91	852,91
13.9	104175	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	11,0	132,82	170,47	1.875,17
13.10	89573	SINAPI	TÊ, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 100 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE ENCAMINHAMENTO. AF_06/2022	UN	1,0	68,65	88,11	88,11
14			**ACESSÓRIOS**					**14.273,14**
14.1	16.91.52	EMBASA	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=150MM	UN	11,0	72,58	93,15	1.024,65
14.2	16.91.49	EMBASA	RALO HEMISFERICO EM FERRO FUNDIDO, TIPO ABACAXI, DN=100MM	UN	1,0	72,99	93,68	93,68
14.3	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	un	9,0	771,97	990,82	8.917,38
14.4	6411	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,60x0,60mx0,07m	un	9,0	64,85	83,23	749,07
14.5	6410	ORSE	Tampa de concreto para caixas de passagem 0,40x0,40mx0,07m	un	5,0	28,82	36,99	184,95
14.6	180680	SEDOP	Caixa em alvenaria de 40x40x40cm c/ tpo. concreto	un	5,0	405,39	520,31	2.601,55
14.7	06.016.0053-A	EMOP	GRELHA PARA CANALETA DE FERRO FUNDIDO,COM CAIXILHO,COM (40X1 00)CM,CONFORME ABNT NBR 10160.FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO 3% - DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	2,0	273,42	350,93	701,86
15			**EQUIPAMENTOS**					**8.122,18**
15.1	43.10.130	CPOS/CDHU	Conjunto motor-bomba (centrífuga) 3/4 cv, monoestágio, Hman= 10 a 16 mca, Q= 12,7 a 8 m³/h	UN	2,0	3.027,60	3.885,92	7.771,84
15.2	052734	SBC	AUTOMATICO DE BOIA	UN	3,0	90,99	116,78	350,34
16			**INSTALAÇAO SANITÁRIA**					**147.932,39**
16.1			**TUBOS E CONEXÕES DE PVC**					**82.392,66**
16.1.1	16.12.06	EMBASA	TUBO DE PVC, SERIE NORMAL PARA ESGOTO, DN 150 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	M	204,0	68,84	88,35	18.023,40
16.1.2	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	108,0	39,19	50,30	5.432,40
16.1.3	89713	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	120,0	34,73	44,57	5.348,40
16.1.4	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,0	17,19	22,06	154,42
16.1.5	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	210,0	28,12	36,09	7.578,90
16.1.6	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	102,0	23,05	29,58	3.017,16
16.1.7	104357	SINAPI	CAP, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	18,87	24,21	48,42
16.1.8	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11,0	30,09	38,62	424,82
16.1.9	89739	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	18,0	25,04	32,13	578,34
16.1.10	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	13,0	17,24	22,12	287,56
16.1.11	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	33,0	11,12	14,27	470,91
16.1.12	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	23,0	29,42	37,76	868,48

16.1.13	89737	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,0	24,26	31,13	217,91
16.1.14	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	80,0	16,66	21,38	1.710,40
16.1.15	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	69,0	10,93	14,02	967,38
16.1.16	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, 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	6,0	27,83	35,71	214,26
16.1.17	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	3,0	15,63	20,06	60,18
16.1.18	8726	ORSE	Luva de correr em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 150mm	un	13,0	85,40	109,61	1.424,93
16.1.19	89774	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8,0	14,84	19,04	152,32
16.1.20	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, 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	14,0	9,38	12,03	168,42
16.1.21	89752	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	7,0	7,99	10,25	71,75
16.1.22	082101	AGETOP CIVIL	REDUCAO EXCENTRICA 75 X 50 MM (ESGOTO)	Un	9,0	24,82	31,85	286,65
16.1.23	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2,0	11,54	14,81	29,62
16.1.24	053876	SBC	ADAPTADOR DE SAIDA PARA VASO SANITARIO	UN	23,0	115,13	147,76	3.398,48
16.1.25	1595	ORSE	Vedação para saída de vaso sanitário em pvc rígido soldável, para esgoto primário, diâm = 100mm	un	23,0	33,57	43,08	990,84
16.1.26	081085	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR PARA VÁLVULA DE PIA, LAVATÓRIO E TANQUE 40 MM	Un	17,0	8,91	11,43	194,31
16.1.27	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	23,0	41,74	53,57	1.232,11
16.1.28	053309	SBC	TE SANITARIO PVC ESGOTO 75x50mm	UN	21,0	53,03	68,06	1.429,26
16.1.29	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	2,0	45,04	57,80	115,60
16.1.30	89786	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 75 X 75 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4,0	39,68	50,92	203,68
16.1.31	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	50,0	25,96	33,31	1.665,50
16.1.32	053990	SBC	FOSSA SEPTC.RETANG.C.ARMAD.1,6x4,0m H2,0m VOL.10240L ESC+REA	UN	1,0	14.972,21	19.216,83	19.216,83
16.1.33	1746	ORSE	Sumidouro paredes com blocos cerâmicos 6 furos e dimensões internas de 3,00 x1,00 x 1,50 m	un	1,0	4.993,40	6.409,02	6.409,02
16.2			**ACESSÓRIOS**					**65.539,73**
16.2.1	053031	SBC	CORPO CAIXA SIFONADA SECO COM 3 ENTRADAS 250X230X75MM	UN	4,000	301,62	387,12	1.548,48
16.2.2	081664	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA DIAM. 150 X 185 X 75	Un	18,00	45,12	57,91	1.042,38
16.2.3	081793	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA CROMADA DIAM.150 MM	Un	13,00	34,10	43,76	568,88
16.2.4	081790	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA BRANCA DIAM. 100 MM	Un	2,00	7,98	10,24	20,48
16.2.5	081786	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 150 MM	Un	5,00	33,04	42,40	212,00
16.2.6	081785	AGETOP CIVIL	GRELHA REDONDA ACO INOX SIMPLES DIAM. 100 MM	Un	4,00	33,04	42,40	169,60
16.2.7	15.004.0500-0	EMOP	CALHA DE PISO NORMAL,EM PVC,DN 130,INCLUSIVE ESCAVACAO MANUAL E CAMADA DE CONCRETO PARA ASSENTAMENTO.FORNECIMENTO E COLO CACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	M	8,00	207,27	266,03	2.128,24
16.2.8	15.004.0600-0	EMOP	GRELHA PARA CALHA DE PISO,EM PVC,MEDINDO 130X500MM.FORNECIMENTO E COLOCACAO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	40,00	143,52	184,20	7.368,00
16.2.9	082158	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA REDONDA ALUMINIO 250 MM	Un	4,00	60,77	77,99	311,96
16.2.10	082072	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA REDONDO CROMADO DIAMETRO 150 MM	Un	18,00	13,65	17,51	315,18
16.2.11	11334	ORSE	Caixa de gordura 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	1,00	834,60	1.071,20	1.071,20
16.2.12	15.002.0080-A	EMOP	CAIXA DE GORDURA ESPECIAL EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS(7X10X20CM),EM PAREDES DE UMA VEZ(0,20M),MEDINDO 0,80X0,80X0,90 M,INCLUSIVE REVESTIMENTO INTERNO EM ARGAMASSA DE CIMENTO E A REIA NO TRACO 1:3,COM ESPESSURA DE 1,5CM,EXCLUSIVE TAMPAO DE FERRO FUNDIDO 3%-DESGASTE DE FERRAMENTAS E EPI	UN	1,0	1.842,15	2.364,39	2.364,39
16.2.13	141113	IOPES	Caixa de gordura em alv. bloco 9x19x39cm, dim. 60x60cm e Hmáx=1.0m, c/ tampa de ferro fundido, lastro concr. esp. 10cm, revest. intern. c/ chapisco e reboco impermeab., escavação, reaterro e parede int. em concreto	und	2,0	963,38	1.236,49	2.472,98
16.2.14	053911	SBC	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 75mm	UN	9,0	12,05	15,46	139,14
16.2.15	053910	SBC	TERMINAL DE VENTILACAO EM PVC DN 50mm	UN	6,0	17,36	22,28	133,68
16.2.16	4883	ORSE	Caixa de inspeção 0.60 x 0.60 x 0.60m	un	11,0	834,60	1.071,20	11.783,20
16.2.17	388	ORSE	Tampa articulada de ferro fundido 60 x 60cm, inclusive instalação	un	13,0	1.811,32	2.324,82	30.222,66
16.2.18	ED-49894	SETOP	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (80X80X40CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	2,0	696,05	893,38	1.786,76
16.2.19	ED-49904	SETOP	CAIXA DE ESGOTO DE INSPEÇÃO/PASSAGEM EM ALVENARIA (100X100X80CM), REVESTIMENTO EM ARGAMASSA COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, COM TAMPA DE CONCRETO, INCLUSIVE ESCAVAÇÃO, REATERRO E TRANSPORTE COM RETIRADA DO MATERIAL ESCAVADO (EM CAÇAMBA)	un	1,0	1.465,15	1.880,52	1.880,52
17			**INSTALAÇÕES DE COMBATE E PREVENÇÃO A INCÊNDIO**					**22.021,23**
17.1			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**					**22.021,23**
17.1.1	101909	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 6 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	UN	8,0	266,99	342,68	2.741,44
17.1.2	105555	SINAPI	BLOCO AUTÔNOMO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA COM DOIS REFLETORES - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2,0	12,25	15,72	31,44
17.1.3	160613	IOPES	Ponto para iluminação de emergência completo, inclusive bloco autônomo de iluminação 2x9W com tomada universal	und	45,0	278,36	357,27	16.077,15
17.1.4	101537	SINAPI	APARELHO SINALIZADOR DE SAÍDA DE GARAGEM, COM CÉLULA FOTOELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2025	UN	17,0	136,47	175,15	2.977,55
17.1.5	10.90.24	SUDECAP	SINALIZADOR PARA EXTINTOR DE INCÊNDIO EM PVC	UN	8,0	14,25	18,28	146,24
17.1.6	2401002047	AGESUL	SINALIZADOR VISUAL DE DEGRAUS FOTOLUMINESCENTE 7X3CM, DA ANLIK OU SIMILAR - FORNECIMENTO E INSTALACAO	UN	11,0	3,36	4,31	47,41
18			**LOUÇAS E METAIS**					**99.512,92**
18.1			**APARELHOS E ACESSORIOS SANITÁRIOS**					**99.512,92**
18.1.1	18.006.0010-A	EMOP	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA,COM COLUNA SUSPENSA,CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE,MEDINDO EM TORNO DE (45,5X35,5) CM,INCLUSIVE ACESSORIOS DE FIXACAO.FORNECIMENTO	UN	7,0	392,28	503,49	3.524,43
18.1.2	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50 CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	2,0	234,18	300,57	601,14
18.1.3	190214	SBC	CUBA REDONDA DE EMBUTIR L41-17 DECA	UN	2,0	275,66	353,80	707,60
18.1.4	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento	un	11,0	598,16	767,73	8.445,03
18.1.5	10013004	SIURB	BACIA SANITÁRIA INFANTIL SIFONADA, DE LOUÇA BRANCA	UN	12,0	603,70	774,84	9.298,08
18.1.6	100851	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO INFANTIL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	23,0	90,70	116,41	2.677,43
18.1.7	ED-50277	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (465X330X115)MM, NÚMERO 1, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	4,0	472,14	605,99	2.423,96
18.1.8	ED-50278	SETOP	CUBA EM AÇO INOXIDÁVEL DE EMBUTIR, AISI 304, APLICAÇÃO PARA PIA (560X330X115)MM, NÚMERO 2, ASSENTAMENTO EM BANCADA, INCLUSIVE VÁLVULA DE ESCOAMENTO DE METAL COM ACABAMENTO CROMADO, SIFÃO DE METAL TIPO COPO COM ACABAMENTO CROMADO	un	10,0	554,87	712,17	7.121,70

18.1.9	190905	SBC	TANQUE DUPLO DE GRANITO SINTETICO 1,20x50cm + METAIS	UN	1,0	984,96	1.264,19	1.264,19
18.1.10	190323	SBC	TORNEIRA DE MESA BICA ALTA IZY 1195 C37 DECA	UN	7,0	649,69	833,87	5.837,09
18.1.11	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	14,0	132,55	170,12	2.381,68
18.1.12	11232	ORSE	Torneira cromada de mesa para lavatório temporizada bica baixa	un	5,0	190,62	244,66	1.223,30
18.1.13	43.04.020	CPOS/CDHU	Torneira elétrica	UN	3,0	273,58	351,13	1.053,39
18.1.14	16.90.35	EMBASA	TORNEIRA CROMADA , COM AREJADOR, DE PAREDE, 1/2 " OU 3/4 ", BICA MOVEL, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	4,0	117,61	150,95	603,80
18.1.15	080656	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE MESA PARA PIA DIÂMETRO DE 1/2" - BICA MÓVEL	un	7,0	168,62	216,42	1.514,94
18.1.16	3685	ORSE	Torneira cromada para uso geral, DECA 1152 C39 ou similar	un	6,0	106,27	136,39	818,34
18.1.17	2082	ORSE	Torneira cromada para jardim, DECA 1153C39, 1/2" ou similar	un	11,0	83,08	106,63	1.172,93
18.1.18	94796	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	37,97	48,73	48,73
18.1.19	89985	SINAPI	REGISTRO DE PRESSÃO BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	19,0	78,40	100,62	1.911,78
18.1.20	89353	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,0	34,99	44,90	224,50
18.1.21	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,0	100,10	128,47	1.027,76
18.1.22	89352	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6,0	31,20	40,04	240,24
18.1.23	94500	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	5,0	303,00	388,90	1.944,50
18.1.24	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	39,0	82,32	105,65	4.120,35
18.1.25	94792	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	10,0	100,10	128,47	1.284,70
18.1.26	89986	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1/2", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	12,0	72,17	92,63	1.111,56
18.1.27	080555	AGETOP CIVIL	LIGAÇÃO FLEXÍVEL METÁLICA DIAM.1/2"(ENGATE)	Un	11,0	63,00	80,86	889,46
18.1.28	43.02.180	CPOS/CDHU	Ducha eletrônica de 6.800W até 7.900 W / 220 V	UN	16,0	226,12	290,22	4.643,52
18.1.29	44.03.931	CPOS/CDHU	Desviador para duchas e chuveiros	UN	16,0	86,90	111,53	1.784,48
18.1.30	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada	un	4,0	186,32	239,14	956,56
18.1.31	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	23,0	409,67	525,81	12.093,63
18.1.32	18.013.0143-A	EMOP	TUBO DE DESCARGA TIPO LONGO,DE 1.1/2",EM PVC,PARA CAIXA DE D ESCARGA EXTERNA.FORNECIMENTO	UN	23,0	9,17	11,76	270,48
18.1.33	103013	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO, DE BRONZE, PÉ COM CRIVOS, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	195,14	250,46	250,46
18.1.34	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1,0	120,91	155,18	155,18
18.1.35	180414	SEDOP	Caixa em alvenaria de 30x30x30cm c/ tpo. concreto	un	9,0	263,88	338,68	3.048,12
18.1.36	180687	SEDOP	Caixa em alvenaria de 100x100x100cm c/ tpo. concreto	un	1,0	1.476,86	1.895,54	1.895,54
18.1.37	171411	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	un	6,0	4,29	5,50	33,00
18.1.38	C0466	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 1"	UN	13,0	7,17	9,20	119,60
18.1.39	C0467	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 2"	UN	20,0	8,32	10,67	213,40
18.1.40	C0468	SEINFRA	BRAÇADEIRA TIPO "D", METÁLICA ATE 3"	UN	8,0	9,82	12,60	100,80
18.1.41	CC001	Próprio	PORTA SABONETE LIQUIDO	un	32,0	29,90	38,37	1.227,84
18.1.42	2035	ORSE	Porta toalha inox para papel toalha em folha	un	30,0	115,26	147,93	4.437,90
18.1.43	16.90.74	EMBASA	PORTA-PAPEL HIGIÊNICO EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	23,0	82,66	106,09	2.440,07
18.1.44	080740	AGETOP CIVIL	MEIA SABONETEIRA EM LOUÇA DE EMBUTIR	Un	17,0	66,73	85,64	1.455,88
18.1.45	100860	SINAPI	CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	5,0	142,40	182,77	913,85
19			**SERVIÇOS DIVERSOS**					**342.116,19**
19.1.1	190429	SBC	BANCADA EM GRANITO CINZA ANDORINHA	m²	43,5	610,27	783,28	34.072,68
19.1.2	COTAÇÃO BANCADA	Próprio	BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS	m²	33,43	5.831,35	7.484,53	250.207,83
19.1.3	202325	SBC	BARRA DE PROTECAO PARA LAVATORIO EM ACO INOX MODELO U	UN	2,0	576,71	740,20	1.480,40
19.1.4	9721	ORSE	Prateleira em granito cinza andorinha, esp= 2cm	m²	35,7	705,19	905,11	32.312,42
19.1.5	191498	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	un	2,0	717,52	920,93	1.841,86
19.1.6	202322	SBC	BARRA DE APOIO PARA BANHEIRO ALUMINIO POLIDO 90cm + PARAFUS	UN	8,0	151,29	194,18	1.553,44
19.1.7	13891	ORSE	Barra de apoio, reta, fixa, em aço inox, l=45cm, linha 4772 da sicmol ou similar	un	2,0	149,79	192,25	384,50
19.1.8	271303	AGETOP CIVIL	BANCO DE CONCRETO POLIDO BASE EM ALVENARIA REBOCADA E PINTADA - PADRÃO GOINFRA	m	2,85	344,59	442,28	1.260,49
19.1.9	200563	IOPES	Banco com apoios em alvenaria de blocos de concreto estrutural 9x19x39 cm cheios ?classe B?, assentados com argamassa de cimento e areia média no traço 1:4, exclusive revestimento, assento em laje de concreto armado aparente com largura de 50 centímetros e espessura de 6 centímetros, lixado e envernizado com verniz acrílico a base de água, a duas demãos, acabamento fosco, referência Suvinil, Coral, Metalatex ou equivalente, conforme detalhe em projeto	m	9,2	512,73	658,08	6.054,33
19.1.10	270802	AGETOP CIVIL	MASTROS PARA BANDEIRAS EM FERRO GALVANIZADO (ASSENTADOS/PINTADOS) - 3 UNIDADES	CJ	1,0	1.835,65	2.356,05	2.356,05
19.1.11	7794	ORSE	Filete em granito Cinza Andorinha, 15cm, para acabamento	m	19,2	112,59	144,50	2.774,40
19.1.12	7785	ORSE	Filete de granito cinza andorinha l=4cm, e=2cm, com acabamento aboleado	m	90,4	67,38	86,48	7.817,79
20			**ESTRUTURA DE SUPORTE PARA RESERVATÓRIO DE ÁGUA 10 MIL LITROS**					**40.454,77**
20.1			**INFRAESTRUTURA**					**13.410,92**
20.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	5,12	115,42	148,14	758,47
20.1.2	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	1,54	127,12	163,15	251,25
20.1.3	96532	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	7,68	208,83	268,03	2.058,47
20.1.4	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	15,48	108,47	139,22	2.155,12
20.1.5	96543	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	20,8	23,16	29,72	618,17
20.1.6	96544	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	11,22	20,74	26,61	298,56
20.1.7	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	36,24	18,59	23,86	864,68
20.1.8	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	32,56	12,45	15,97	519,98
20.1.9	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	5,12	53,55	68,73	351,89
20.1.10	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	3,08	739,32	948,91	2.922,64
20.1.11	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	3,08	359,25	461,09	1.420,15
20.1.12	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	20,64	44,98	57,73	1.191,54
20.2			**SUPRAESTRUTURA**					**23.014,21**
20.2.1	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	32	153,02	196,40	6.284,80
20.2.2	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	m²	39,6	154,66	198,50	7.860,60
20.2.3	92759	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	16,11	16,26	20,86	336,05

20.2.4	92760	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,64	15,25	19,57	306,07
20.2.5	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	15,01	14,24	18,27	274,23
20.2.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	13,56	12,67	16,26	220,48
20.2.7	92763	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,51	10,65	13,66	157,22
20.2.8	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	4,88	739,32	948,91	4.630,68
20.2.9	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	4,88	359,25	461,09	2.250,11
20.2.10	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	42,68	12,67	16,26	693,97
20.3			**LAJE**					**4.029,64**
20.3.1	92271	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	m²	3,84	83,44	107,09	411,22
20.3.2	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11,8	15,60	20,02	236,23
20.3.3	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	36,0	14,61	18,75	675,00
20.3.4	102477	SINAPI	CONCRETO FCK = 30MPA, TRAÇO 1:1,9:2,3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	1,92	739,32	948,91	1.821,90
20.3.5	103670	SINAPI	LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS. AF_02/2022	m³	1,92	359,25	461,09	885,29
21			**INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS - RESERVATÓRIO**					**45.183,31**
21.1			**TUBULAÇÕES**					**2.600,39**
21.1.1	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	85,9	19,28	24,74	2.125,16
21.1.2	103987	SINAPI	CURVA 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	1,04	33,60	43,12	44,84
21.1.3	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	M	9,42	35,60	45,69	430,39
21.2			**CONEXÕES**					**1.019,08**
21.2.1	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	2,0	27,49	35,28	70,56
21.2.2	96664	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, PPR, 40 X 25, CLASSE PN 25, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2022	UN	2,0	20,72	26,59	53,18
21.2.3	89413	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	24,0	14,83	19,03	456,72
21.2.4	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	2,0	29,30	37,60	75,20
21.2.5	89443	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	6,0	20,58	26,41	158,46
21.2.6	89444	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	UN	6,0	26,62	34,16	204,96
21.3			**ACESSÓRIOS**					**41.563,84**
21.3.1	94490	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 32 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	8,0	71,53	91,80	734,40
21.3.2	94492	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 50 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	99,68	127,93	255,86
21.3.3	99619	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO HORIZONTAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 3/4" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2,0	166,41	213,58	427,16
21.3.4	86916	SINAPI	TORNEIRA PLÁSTICA 3/4" PARA TANQUE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	10,0	26,04	33,42	334,20
21.3.5	89495	SINAPI	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAIS DE ENCAMINHAMENTO DE ÁGUA PLUVIAL. AF_06/2022	UN	2,0	18,65	23,93	47,86
21.3.6	102619	SINAPI	CAIXA D´ÁGUA EM POLIÉSTER REFORÇADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	2,0	6.011,62	7.715,91	15.431,82
21.3.7	8539	ORSE	Escada marinheiro, com degraus em barra redonda de 3/4", guarda-corpo em barra chata de 1 1/2" x 1/4" e patamar(1,05 x 0,95m) em chapa expandida de 1/4"	m	13,0	580,32	744,84	9.682,92
21.3.8	1873	ORSE	Guarda-corpo tubo de aço galvanizado 2" h = 1,10 m	m	12,8	225,04	288,83	3.697,02
21.3.9	9160	ORSE	Brinquedo - Gira-gira (carrossel ø=1,70m), em tubo de ferro galvanizado de 1 1/2" e assento em chapa galvanizada e=1/4", sergipark ou similar	un	1,0	3.943,39	5.061,34	5.061,34
21.3.10	2406	ORSE	Balanço 3 lugares em aço industrial ou madeira, Sergipark ou similar	un	1,0	2.830,00	3.632,30	3.632,30
21.3.11	13086	ORSE	Brinquedo - Gangorra Dupla, modelo M119, da Lúdico Brinquedos Inteligentes ousimilar	un	1,0	1.760,00	2.258,96	2.258,96

22			**GÁS**					**7.491,83**
22.1	92690	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	18,0	68,42	87,81	1.580,58
22.2	92689	SINAPI	TUBO DE AÇO PRETO SEM COSTURA, CLASSE MÉDIA, CONEXÃO SOLDADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	M	18,0	47,44	60,88	1.095,84
22.3	1009	ORSE	Fornecimento e assentamento de te de redução de ferro galvanizado de 3/4" x 1/2"	un	2,0	24,91	31,97	63,94
22.4	92953	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 3/4" X 1/2", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	3,0	23,70	30,41	91,23
22.5	92928	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, EM FERRO GALVANIZADO, 1 1/2" X 1 1/4", CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	3,0	57,11	73,30	219,90
22.6	92694	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	8,0	25,35	32,53	260,24
22.7	92692	SINAPI	NIPLE, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 15 (1/2"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	2,0	15,97	20,49	40,98
22.8	056212	SBC	LUVA GALVANIZADO 3/4""	UN	2,0	19,51	25,04	50,08
22.9	92905	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 20 (3/4"), INSTALADO EM RAMAIS E SUB-RAMAIS DE GÁS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	3,0	51,34	65,89	197,67
22.10	056482	SBC	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 25mm x 3/4""	UN	3,0	56,05	71,94	215,82
22.11	056481	SBC	COTOVELO PEX MULTICAMADA FEMEA 20mm x 1/2""	UN	5,0	52,22	67,02	335,10
22.12	056254	SBC	VALVULA ESFERA PARA GAS AMANCO FEMEA/FEMEA 3/4""	UN	4,0	127,67	163,86	655,44
22.13	2346	ORSE	Ponto de gás de cozinha com tubo cobre flexível 1/4", exclusive botijão, válvula e mangueira	pt	2,0	141,33	181,39	362,78
22.14	107310	SINAPI	REGULADOR DE PRESSÃO PARA GÁS, DN 15 MM (1/2") - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2026	UN	1,0	47,62	61,12	61,12
22.16	9093	ORSE	Regulador de baixa pressão, d=15mm, tipo Fisher, classe 300, 2º estágio (instalação gás)	un	2,0	685,72	880,12	1.760,24
22.17	13582	ORSE	Registro esfera borboleta 90°, 1/2" NPT (macho) x 3/8", entrada e saída bico da mangueira, para instalação de gás	un	2,0	37,46	48,07	96,14
22.18	8980	ORSE	Manômetro 0 a 300 psi, conexão 1/4" BSP - fornecimento e instalação	un	1,0	239,68	307,62	307,62
22.19	60.91.31	EMBASA	ABRACADEIRA TIPO OMEGA, EM AÇO GALVANIZADO, PARA ELETRODUTO, D= 3/4"	UN	6,0	5,07	6,50	39,00
22.20	972	ORSE	Fornecimento e assentamento de cap de ferro galvanizado de 3/4"	un	1,0	17,20	22,07	22,07
22.21	971	ORSE	Fornecimento e assentamento de cap de ferro galvanizado de 1/2"	un	2,0	14,04	18,02	36,04
23			**SERVIÇOS FINAIS**					**46.755,87**
23.1	210023	SBC	LIMPEZA FINAL DE OBRAS	m²	1211,92	30,06	38,58	46.755,87

Total sem BDI	**2.952.480,32**
Total do BDI	**836.815,67**
Total Geral	**3.789.295,99**

João Lúcio Galvão Gonçalves
Engº Civil/Mecânico
CREA Nº 6795-D

JOÃO LÚCIO GALVÃO GONÇALVES
ENGENHEIRO CIVIL/MECÂNICO
CREA 6795-D/AM-RR

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
2.1	CANTEIRO CRECHE	Próprio	CANTEIRO DE OBRA - CRECHE



PRÓPRIO

CANTEIRO CRECHE

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

CANTEIRO DE OBRA - CRECHE

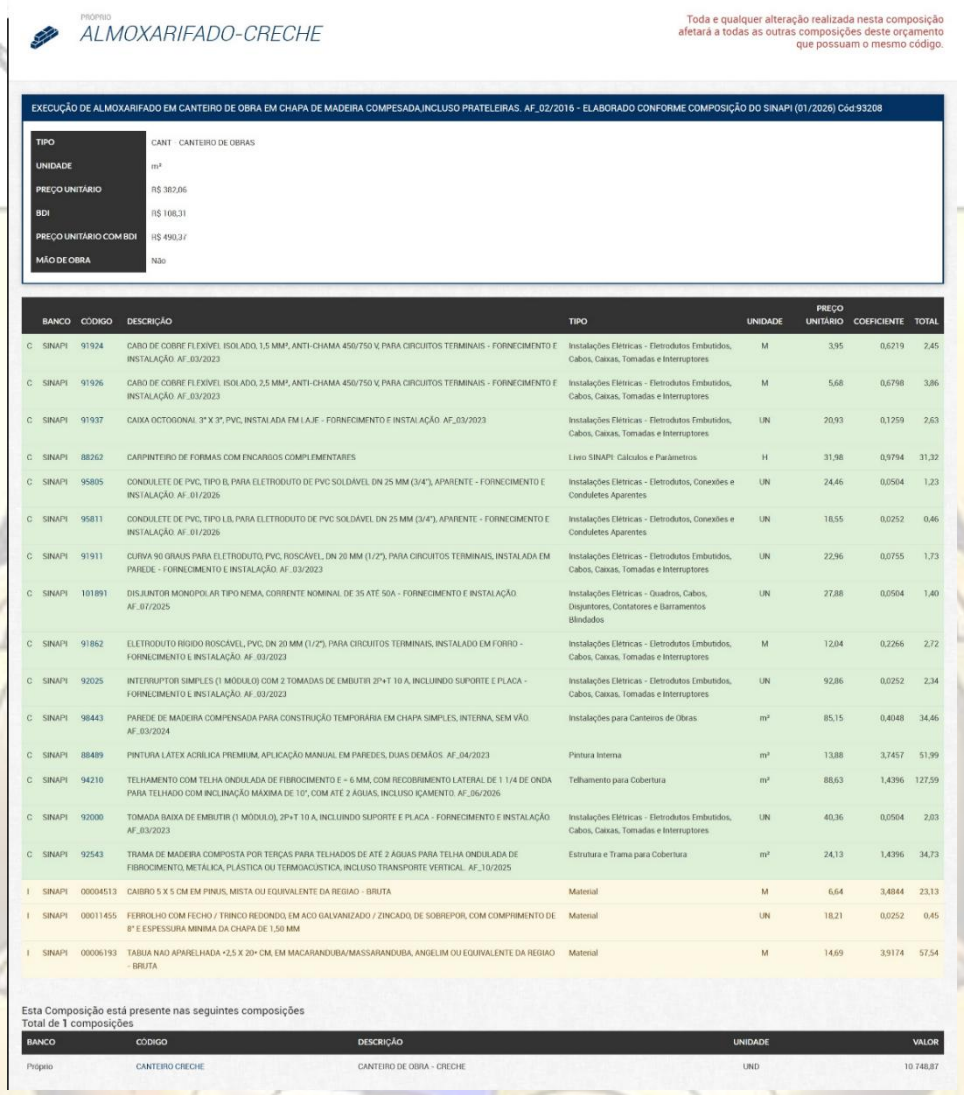
TIPO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS
UNIDADE	UND
PREÇO UNITÁRIO	R$ 10.748,87
BDI	R$ 3.047,30
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 13.796,17
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	Próprio	ALMOXARIFADO-CRECHE	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPESADA,INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 - ELABORADO CONFORME COMPOSIÇÃO DO SINAPI (01/2026) Cód:93208	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	382,06	10,5	4.011,63
C	Próprio	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO - CRECHE	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA CONPENSADA,NÃO INCLUSA MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS.AF_02/2016- Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód:93207.	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	319,06	8,4	2.680,10
C	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO - CRECHE	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 - Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód: 93212	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	257,87	6,0	1.547,22
C	Próprio	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO-CRECHE	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. - Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód: 93210	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	m²	179,28	14,0	2.509,92

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
2.1-A	**ALMOXARIFADO-CRECHE**	Próprio	EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 - ELABORADO CONFORME COMPOSIÇÃO DO SINAPI (01/2026) Cód:93208



PRÓPRIO

ALMOXARIFADO-CRECHE

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

EXECUÇÃO DE ALMOXARIFADO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPESADA,INCLUSO PRATELEIRAS. AF_02/2016 - ELABORADO CONFORME COMPOSIÇÃO DO SINAPI (01/2026) Cód:93208

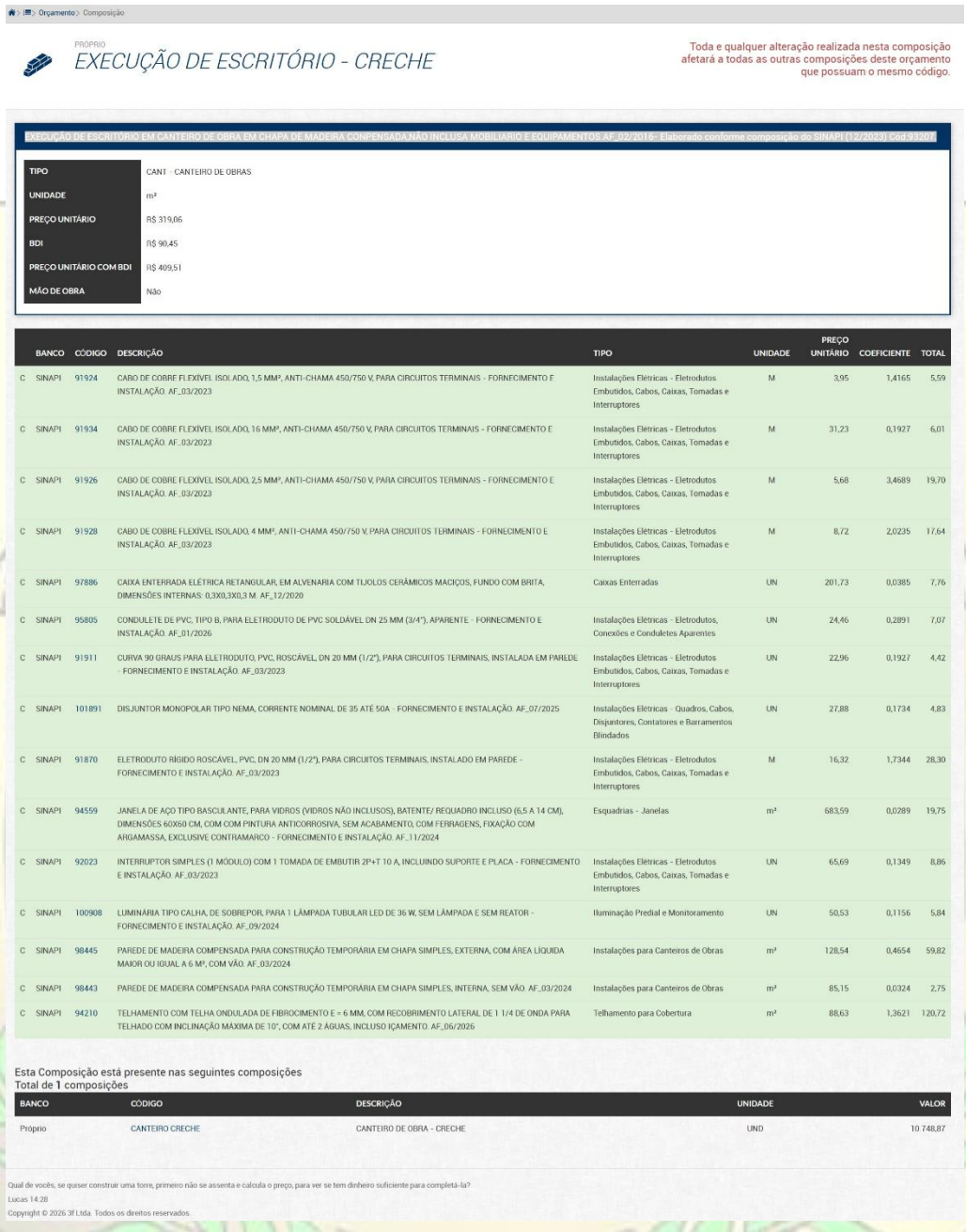
TIPO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 382,06
BDI	R$ 108,31
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 490,37
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	91924	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	3,95	0,6219	2,45
C	SINAPI	91926	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	5,68	0,6798	3,86
C	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	20,93	0,1259	2,63
C	SINAPI	88262	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,98	0,9794	31,32
C	SINAPI	95805	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	24,46	0,0504	1,23
C	SINAPI	95811	CONDULETE DE PVC, TIPO LB, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	18,55	0,0252	0,46
C	SINAPI	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	22,96	0,0755	1,73
C	SINAPI	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	27,88	0,0504	1,40
C	SINAPI	91862	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	12,04	0,2266	2,72
C	SINAPI	92025	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO) COM 2 TOMADAS DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	92,86	0,0252	2,34
C	SINAPI	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	85,15	0,4048	34,46
C	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	13,88	3,7457	51,99
C	SINAPI	94210	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_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	88,63	1,4396	127,59
C	SINAPI	92000	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	40,36	0,0504	2,03
C	SINAPI	92543	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	24,13	1,4396	34,73
I	SINAPI	00004513	CAIBRO 5 X 5 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,64	3,4844	23,13
I	SINAPI	00011455	FERROLHO COM FECHO / TRINCO REDONDO, EM ACO GALVANIZADO / ZINCADO, DE SOBREPOR, COM COMPRIMENTO DE 8" E ESPESSURA MINIMA DA CHAPA DE 1,50 MM	Material	UN	18,21	0,0252	0,45
I	SINAPI	00006193	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	14,69	3,9174	57,54

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de 1 composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
Próprio	CANTEIRO CRECHE	CANTEIRO DE OBRA - CRECHE	UND	10.748,87

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
2.1-B	**EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO - CRECHE**	Próprio	EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSA MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS.AF_02/2016- Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód:93207.



Orçamento > Composição

PRÓPRIO

EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO - CRECHE

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

EXECUÇÃO DE ESCRITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA NÃO INCLUSA MOBILIARIO E EQUIPAMENTOS.AF_02/2016- Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód:93207

TIPO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 319,06
BDI	R$ 90,45
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 409,51
MÃO DE OBRA	Não

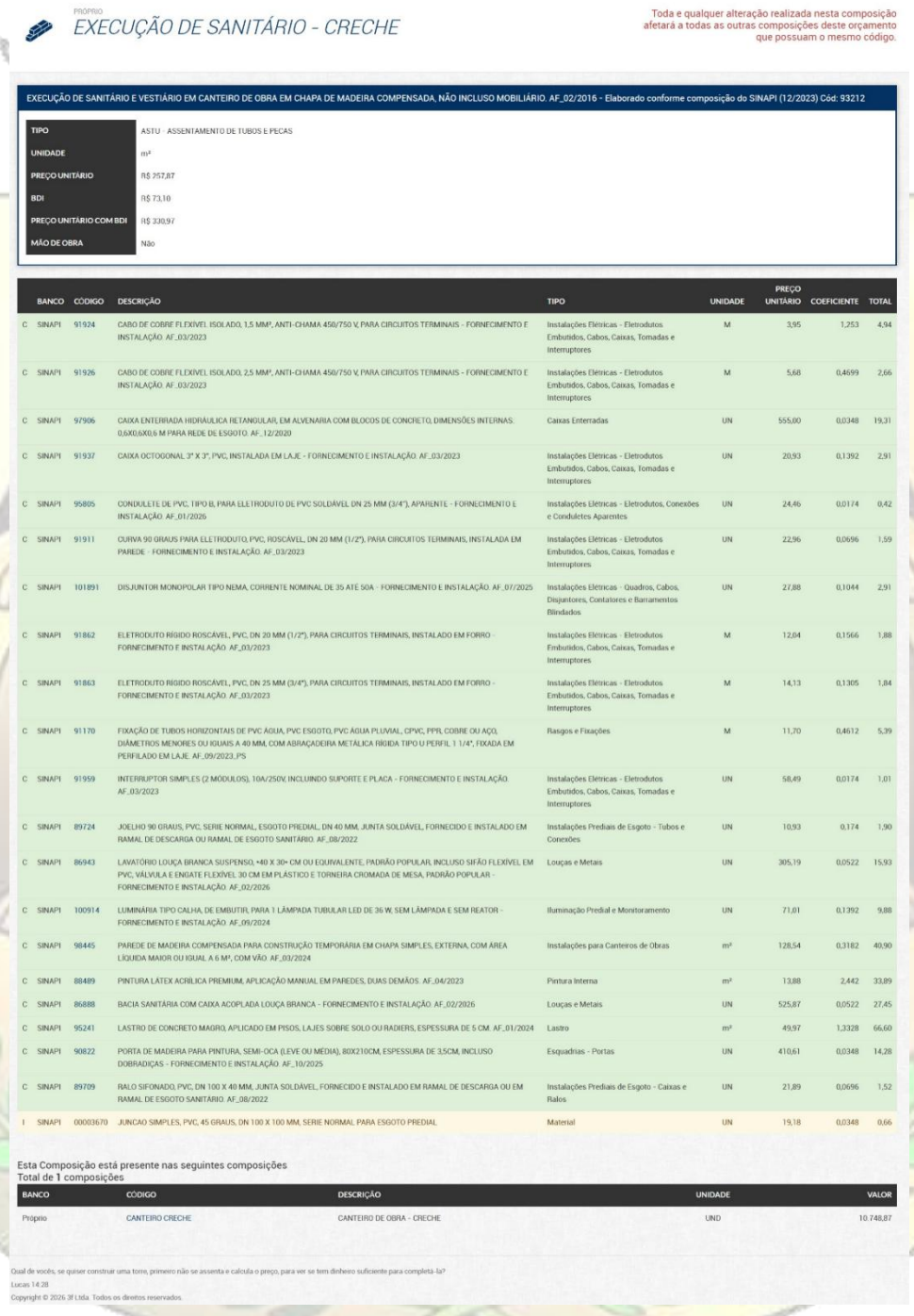
	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	91924	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3,95	1,4165	5,59
C	SINAPI	91934	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	31,23	0,1927	6,01
C	SINAPI	91926	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	5,68	3,4689	19,70
C	SINAPI	91928	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	8,72	2,0235	17,64
C	SINAPI	97886	CAIXA ENTERRADA ELÉTRICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, FUNDO COM BRITA, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	201,73	0,0385	7,76
C	SINAPI	95805	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 Condutetes Aparentes	UN	24,46	0,2891	7,07
C	SINAPI	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	22,96	0,1927	4,42
C	SINAPI	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	27,88	0,1734	4,83
C	SINAPI	91870	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	16,32	1,7344	28,30
C	SINAPI	94559	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	683,59	0,0289	19,75
C	SINAPI	92023	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	65,69	0,1349	8,86
C	SINAPI	100908	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, PARA 1 LÂMPADA TUBULAR LED DE 36 W, SEM LÂMPADA E SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	50,53	0,1156	5,84
C	SINAPI	98445	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	128,54	0,4654	59,82
C	SINAPI	98443	PAREDE DE MADEIRA COMPENSADA PARA CONSTRUÇÃO TEMPORÁRIA EM CHAPA SIMPLES, INTERNA, SEM VÃO. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	85,15	0,0324	2,75
C	SINAPI	94210	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_06/2026	Telhamento para Cobertura	m²	88,63	1,3621	120,72

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de 1 composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
Próprio	CANTEIRO CRECHE	CANTEIRO DE OBRA - CRECHE	UND	10.748,87

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28
Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
2.1-C	**EXECUÇÃO DE SANITÁRIO - CRECHE**	Próprio	EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 - Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód: 93212



PRÓPRIO
EXECUÇÃO DE SANITÁRIO - CRECHE

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

EXECUÇÃO DE SANITÁRIO E VESTIÁRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO. AF_02/2016 - Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód: 93212

TIPO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 257,87
BDI	R$ 73,10
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 330,97
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	91924	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	3,95	1,253	4,94
C	SINAPI	91926	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	5,68	0,4699	2,66
C	SINAPI	97906	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR, EM ALVENARIA COM BLOCOS DE CONCRETO, DIMENSÕES INTERNAS: 0,6X0,6X0,6 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	555,00	0,0348	19,31
C	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	20,93	0,1392	2,91
C	SINAPI	95805	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 Condutetes Aparentes	UN	24,46	0,0174	0,42
C	SINAPI	91911	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 20 MM (1/2"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	22,96	0,0696	1,59
C	SINAPI	101891	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO NEMA, CORRENTE NOMINAL DE 35 ATÉ 50A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	27,88	0,1044	2,91
C	SINAPI	91862	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	12,04	0,1566	1,88
C	SINAPI	91863	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	14,13	0,1305	1,84
C	SINAPI	91170	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	11,70	0,4612	5,39
C	SINAPI	91959	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	58,49	0,0174	1,01
C	SINAPI	89724	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	10,93	0,174	1,90
C	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 40 X 30 CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	305,19	0,0522	15,93
C	SINAPI	100914	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE EMBUTIR, PARA 1 LÂMPADA TUBULAR LED DE 36 W, SEM LÂMPADA E SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	71,01	0,1392	9,88
C	SINAPI	98445	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	128,54	0,3182	40,90
C	SINAPI	88489	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	13,88	2,442	33,89
C	SINAPI	86888	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	525,87	0,0522	27,45
C	SINAPI	95241	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	49,97	1,3328	66,60
C	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	410,61	0,0348	14,28
C	SINAPI	89709	RALO SIFONADO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	21,89	0,0696	1,52
I	SINAPI	00003670	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	19,18	0,0348	0,66

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de 1 composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
Próprio	CANTEIRO CRECHE	CANTEIRO DE OBRA - CRECHE	UND	10.748,87

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28
Copyright © 2026 3F Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
2.1-D	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO-CRECHE	Próprio	EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. - Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód: 93210

PRÓPRIO

EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO-CRECHE

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

EXECUÇÃO DE REFEITÓRIO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO E EQUIPAMENTOS. - Elaborado conforme composição do SINAPI (12/2023) Cód: 93210

TIPO	CANT - CANTEIRO DE OBRAS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 179,28
BDI	R$ 50,82
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 230,10
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	86934	BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	514,63	0,02222	11,43
C	SINAPI	91925	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	4,72	1,00777	4,75
C	SINAPI	91927	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6,33	4,68	29,62
C	SINAPI	91937	CAIXA OCTOGONAL 3" X 3", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	20,93	0,13333	2,79
C	SINAPI	93022	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 75 MM (2 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	UN	59,54	0,02222	1,32
C	SINAPI	91845	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	9,94	0,72488	7,20
C	SINAPI	94570	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	380,12	0,06666	25,33
C	SINAPI	89363	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	12,50	0,02222	0,27
C	SINAPI	86943	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 40 X 30 CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	305,19	0,02222	6,78
C	SINAPI	97599	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	26,72	0,13333	3,56
C	SINAPI	98445	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	128,54	0,192	24,67
C	SINAPI	89356	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	24,56	0,21233	5,21
C	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	410,61	0,0268	11,00
C	SINAPI	92008	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	61,92	0,1342	8,30
C	SINAPI	89711	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	23,05	0,0886	2,04
C	SINAPI	92543	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	24,13	1,451	35,01

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **1** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR
Próprio	CANTEIRO CRECHE	CANTEIRO DE OBRA - CRECHE	UND	10.748,87

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
4.1.2	**CCU-PORTA PCD**	Próprio	PORTA DE MADEIRA PCD COMPENSADA LISA PARA PINTURA DIM. 0.80X210X3,5CM, COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 20 DIM (0,80X0,40M) DOS DOIS LADOS, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



PRÓPRIO

CCU-PORTA PCD

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

PORTA DE MADEIRA PCD COMPENSADA LISA PARA PINTURA DIM. 0.80X210X3,5CM, COM CHAPA DE AÇO INOX Nº 20 DIM (0,80X0,40M) DOS DOIS LADOS, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

TIPO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS
UNIDADE	UND
PREÇO UNITÁRIO	R$ 1.384,96
BDI	R$ 392,63
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 1.777,59
MÃO DE OBRA	Não
OBSERVAÇÃO	BASEADA NA TABELA DO SINAPI COMPOSIÇÃO 73910/5- PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA PINTURA, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 2A, ALIZAR 2A E DOBRADICAS E 73910/6- PORTA DE MADEIRA COMPENSADA LISA PARA CERA OU VERNIZ, 80X210X3,5CM, INCLUSO ADUELA 1A, ALIZAR 1A E DOBRADICAS COM ANEL

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	90806	BATENTE PARA PORTA DE MADEIRA, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	381,61	1,0	381,61
C	SINAPI	90822	PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	410,61	1,0	410,61
C	SINAPI	90830	FECHADURA DE EMBUTIR COM CILINDRO, EXTERNA, COMPLETA, ACABAMENTO PADRÃO MÉDIO, INCLUSO EXECUÇÃO DE FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	188,65	1,0	188,65
C	SINAPI	100659	ALIZAR DE 5X1,5CM PARA PORTA FIXADO COM PREGOS, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	M	7,22	10,0	72,20
C	SINAPI	100874	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	291,92	1,0	291,92
I	SINAPI	00001328	CHAPA DE ACO FINA A FRIO BITOLA MSG 26, E = 0,45 MM (3,60 KG/M2)	Material	KG	9,76	2,664	26,00
I	SINAPI	00001339	COLA A BASE DE RESINA SINTETICA PARA CHAPA DE LAMINADO MELAMINICO E OUTROS	Material	KG	38,81	0,36	13,97

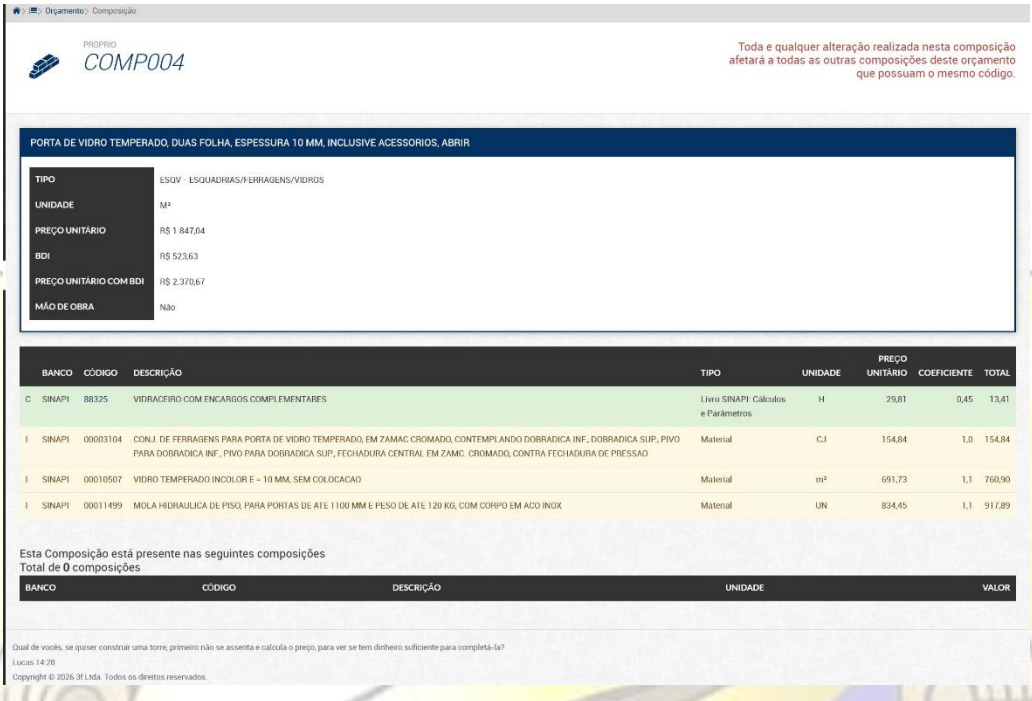
Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
4.1.4	**COMP004**	Próprio	PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DUAS FOLHA, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS, ABRIR



Orçamento > Composição

PRÓPRIO
COMP004

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

PORTA DE VIDRO TEMPERADO, DUAS FOLHA, ESPESSURA 10 MM, INCLUSIVE ACESSORIOS, ABRIR

TIPO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS
UNIDADE	M²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 1.847,04
BDI	R$ 523,63
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 2.370,67
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	88325	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI Cálculos e Parâmetros	H	29,81	0,45	13,41
I	SINAPI	00003104	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	154,84	1,0	154,84
I	SINAPI	00010507	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 10 MM, SEM COLOCACAO	Material	m²	691,73	1,1	760,90
I	SINAPI	00011499	MOLA HIDRAULICA DE PISO, PARA PORTAS DE ATE 1100 MM E PESO DE ATE 120 KG, COM CORPO EM ACO INOX	Material	UN	834,45	1,1	917,89

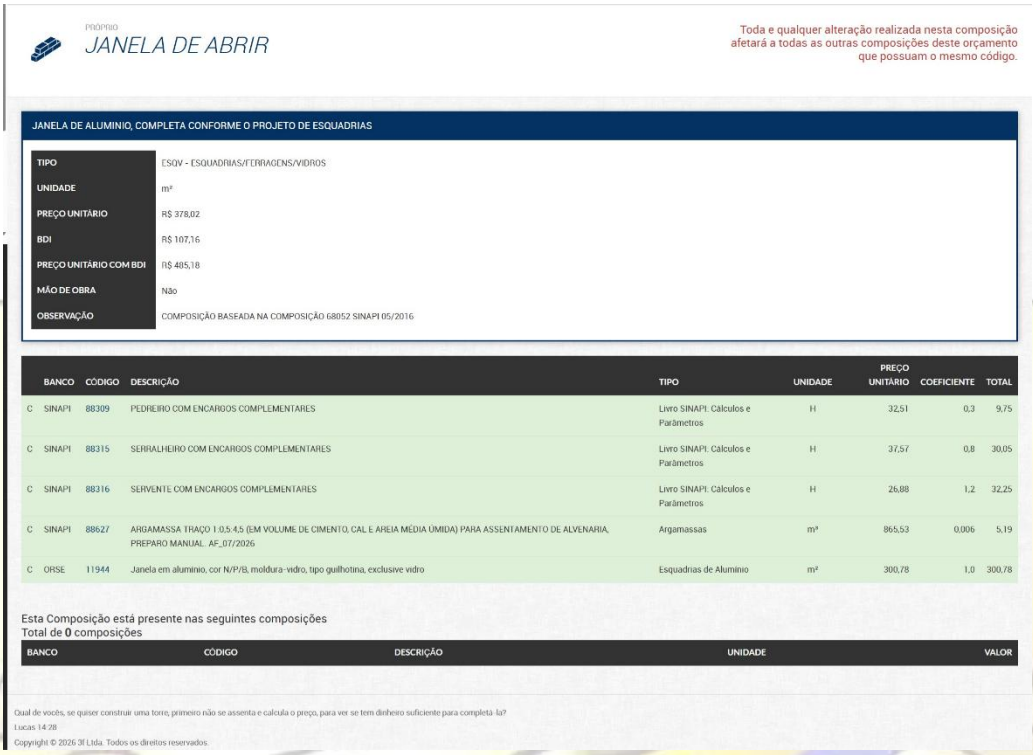
Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
4.2.2	JANELA DE ABRIR	Próprio	JANELA DE ALUMINIO, COMPLETA CONFORME O PROJETO DE ESQUADRIAS



PRÓPRIO

JANELA DE ABRIR

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

JANELA DE ALUMINIO, COMPLETA CONFORME O PROJETO DE ESQUADRIAS

TIPO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 378,02
BDI	R$ 107,16
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 485,18
MÃO DE OBRA	Não
OBSERVAÇÃO	COMPOSIÇÃO BASEADA NA COMPOSIÇÃO 68052 SINAPI 05/2016

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	32,51	0,3	9,75
C	SINAPI	88315	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	37,57	0,8	30,05
C	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,88	1,2	32,25
C	SINAPI	88627	ARGAMASSA TRAÇO 1:0,5:4,5 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA ASSENTAMENTO DE ALVENARIA, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	865,53	0,006	5,19
C	ORSE	11944	Janela em aluminio, cor N/P/B, moldura-vidro, tipo guilhotina, exclusive vidro	Esquadrias de Aluminio	m²	300,78	1,0	300,78

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 0f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
5.7	**CCU - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS 13,0M**	Próprio	FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. - Elaborado conforme composição do SINAPI (04/2025) Cód: 92620

PRÓPRIO

CCU - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS 13,0M

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM AÇO, VÃO DE 13 M, PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO. - Elaborado conforme composição do SINAPI (04/2025) Cód: 92620

TIPO	COBE - COBERTURA
UNIDADE	UND
PREÇO UNITÁRIO	R$ 2.428,07
BDI	R$ 688,35
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 3.116,42
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	92258	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 10,0 M E MENORES OU IGUAIS A 12,0 M, INCLUSO IÇAMENTO, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PE	Estrutura e Trama para Cobertura	UN	541,38	1,1	595,51
C	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,81	3,081	98,00
C	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,88	0,711	19,11
I	SINAPI	00004777	CANTONEIRA ACO ABAS IGUAIS (QUALQUER BITOLA), ESPESSURA ENTRE 1/8" E 1/4"	Material	KG	8,02	58,35	467,96
I	SINAPI	00010997	ELETRODO REVESTIDO AWS - E7018, DIAMETRO IGUAL A 4,00 MM	Material	KG	46,84	0,566	26,51
I	SINAPI	00040598	PERFIL "U" SIMPLES, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3 MM, H = 125 MM, L = 50 MM (5,07 KG/M)	Material	KG	8,45	144,495	1.220,98

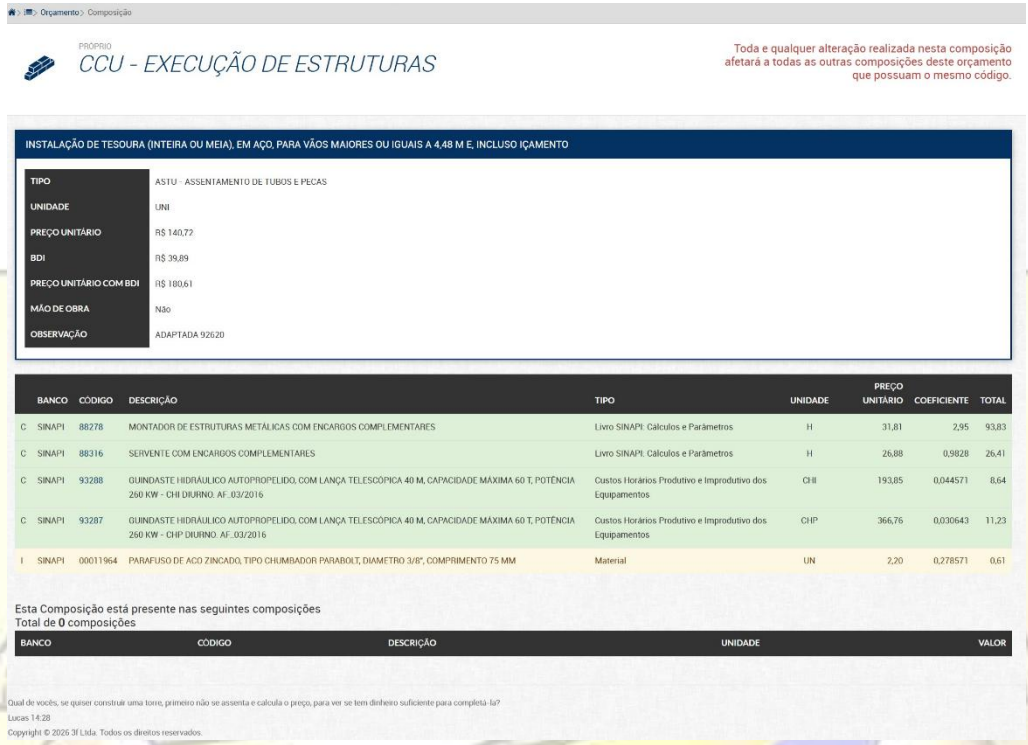
Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
5.12	**CCU - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS**	Próprio	INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 4,48 M E, INCLUSO IÇAMENTO



Orçamento > Composição

PRÓPRIO

CCU - EXECUÇÃO DE ESTRUTURAS

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

INSTALAÇÃO DE TESOURA (INTEIRA OU MEIA), EM AÇO, PARA VÃOS MAIORES OU IGUAIS A 4,48 M E, INCLUSO IÇAMENTO

TIPO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PEÇAS
UNIDADE	UNI
PREÇO UNITÁRIO	R$ 140,72
BDI	R$ 39,89
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 180,61
MÃO DE OBRA	Não
OBSERVAÇÃO	ADAPTADA 92620

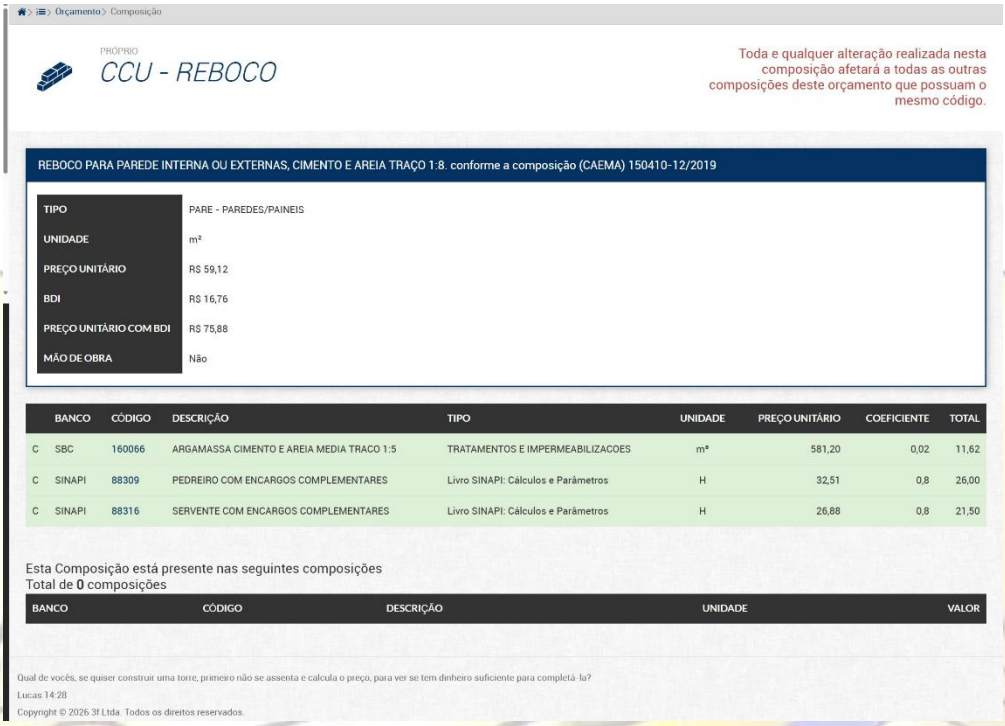
	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	88278	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,81	2,95	93,83
C	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,88	0,9828	26,41
C	SINAPI	93288	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	193,85	0,044571	8,64
C	SINAPI	93287	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	366,76	0,030643	11,23
I	SINAPI	00011964	PARAFUSO DE AÇO ZINCADO, TIPO CHUMBADOR PARABOLT, DIAMETRO 3/8", COMPRIMENTO 75 MM	Material	UN	2,20	0,278571	0,61

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de 0 composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28
Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
6.1.4	**CCU - REBOCO**	Próprio	REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019



Orçamento > Composição

PRÓPRIO

CCU - REBOCO

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019

TIPO	PARE - PAREDES/PAINEIS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 59,12
BDI	R$ 16,76
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 75,88
MÃO DE OBRA	Não

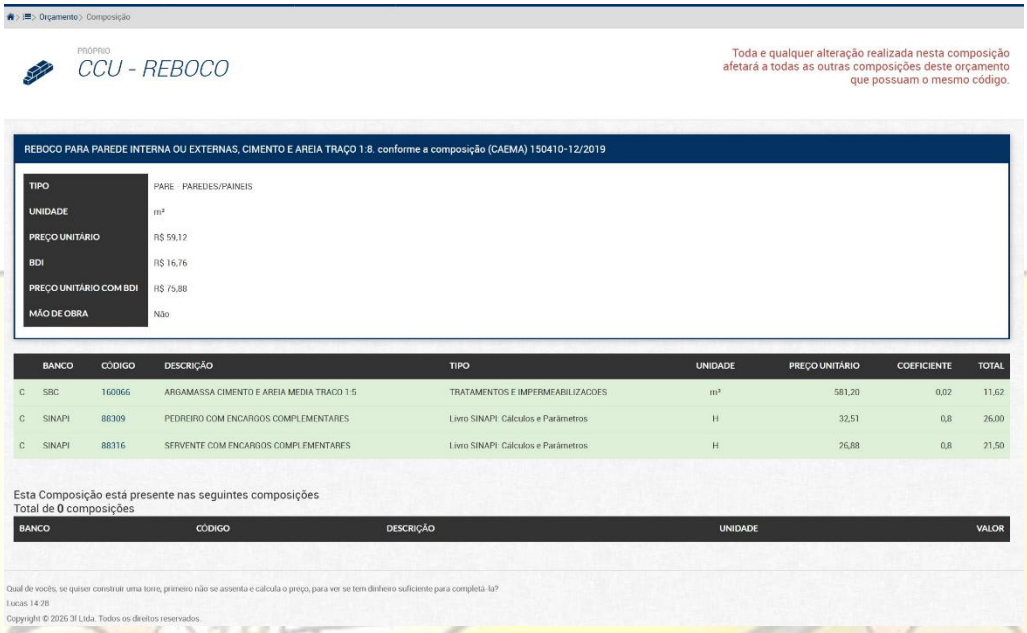
	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SBC	160066	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA MEDIA TRACO 1:5	TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES	m³	581,20	0,02	11,62
C	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	32,51	0,8	26,00
C	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,88	0,8	21,50

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28
Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
6.2.3	**CCU - REBOCO**	Próprio	REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019



Orçamento > Composição

PRÓPRIO
CCU - REBOCO

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

REBOCO PARA PAREDE INTERNA OU EXTERNAS, CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:8. conforme a composição (CAEMA) 150410-12/2019

TIPO	PARE - PAREDES/PAINEIS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 59,12
BDI	R$ 16,76
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 75,88
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SBC	160066	ARGAMASSA CIMENTO E AREIA MEDIA TRACO 1:5	TRATAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES	m³	581,20	0,02	11,62
C	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	32,51	0,8	26,00
C	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,88	0,8	21,50

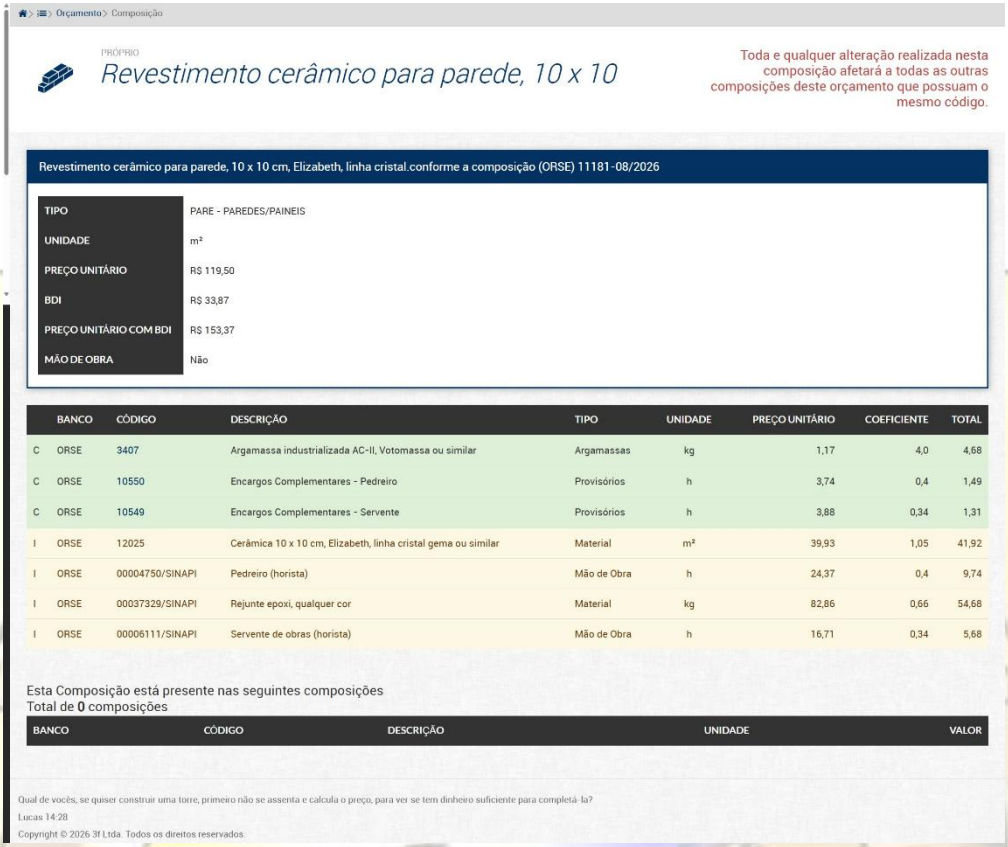
Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de 0 composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3I Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
6.2.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10**	Próprio	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal.conforme a composição (ORSE) 11181-08/2026



Orçamento > Composição

PRÓPRIO

Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal.conforme a composição (ORSE) 11181-08/2026

TIPO	PARE - PAREDES/PAINEIS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 119,50
BDI	R$ 33,87
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 153,37
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	ORSE	3407	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,17	4,0	4,68
C	ORSE	10550	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	3,74	0,4	1,49
C	ORSE	10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,88	0,34	1,31
I	ORSE	12025	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal gema ou similar	Material	m²	39,93	1,05	41,92
I	ORSE	00004750/SINAPI	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	24,37	0,4	9,74
I	ORSE	00037329/SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	Material	kg	82,86	0,66	54,68
I	ORSE	00006111/SINAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	16,71	0,34	5,68

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
6.2.4	**Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10**	Próprio	Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal.conforme a composição (ORSE) 11181-08/2026

PRÓPRIO

Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

Revestimento cerâmico para parede, 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal.conforme a composição (ORSE) 11181-08/2026

TIPO	PARE - PAREDES/PAINEIS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 119,50
BDI	R$ 33,87
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 153,37
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	ORSE	3407	Argamassa industrializada AC-II, Votomassa ou similar	Argamassas	kg	1,17	4,0	4,68
C	ORSE	10550	Encargos Complementares - Pedreiro	Provisórios	h	3,74	0,4	1,49
C	ORSE	10549	Encargos Complementares - Servente	Provisórios	h	3,88	0,34	1,31
I	ORSE	12025	Cerâmica 10 x 10 cm, Elizabeth, linha cristal gema ou similar	Material	m²	39,93	1,05	41,92
I	ORSE	00004750/SINAPI	Pedreiro (horista)	Mão de Obra	h	24,37	0,4	9,74
I	ORSE	00037329/SINAPI	Rejunte epoxi, qualquer cor	Material	kg	82,86	0,66	54,68
I	ORSE	00006111/SINAPI	Servente de obras (horista)	Mão de Obra	h	16,71	0,34	5,68

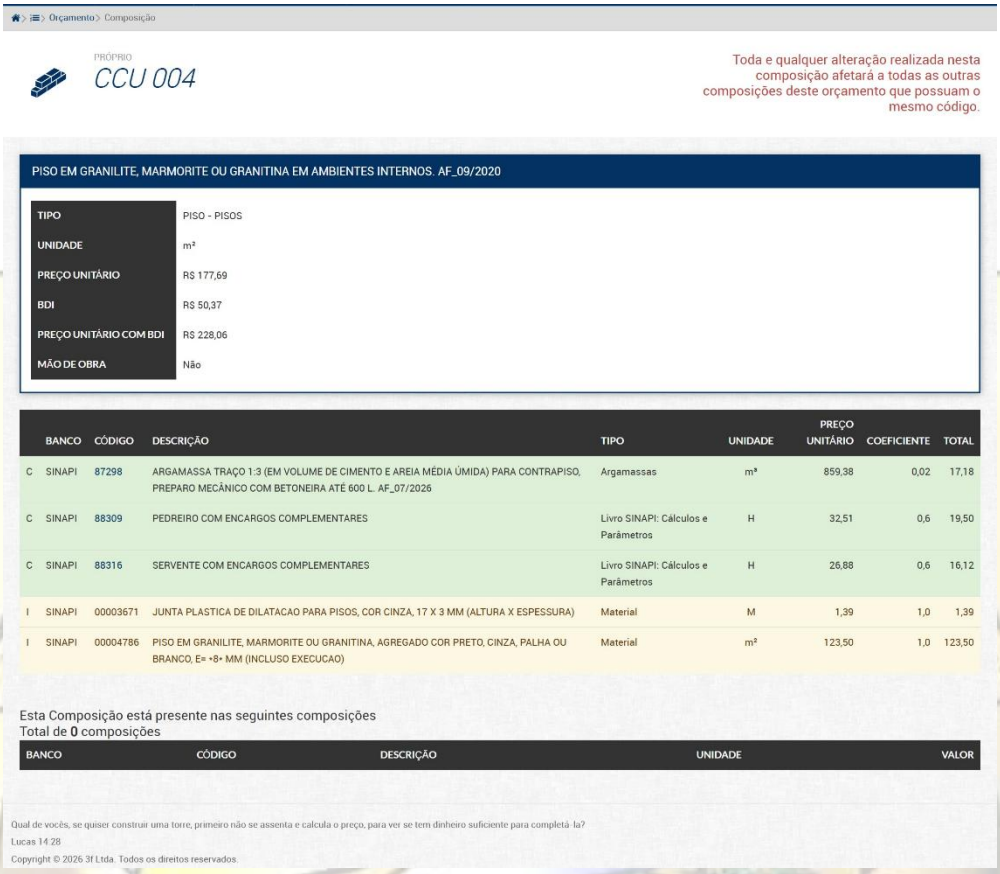
Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
7.1.3	**CCU 004**	Próprio	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020



Orçamento > Composição

PRÓPRIO
CCU 004

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS. AF_09/2020

TIPO	PISO - PISOS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 177,69
BDI	R$ 50,37
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 228,06
MÃO DE OBRA	Não

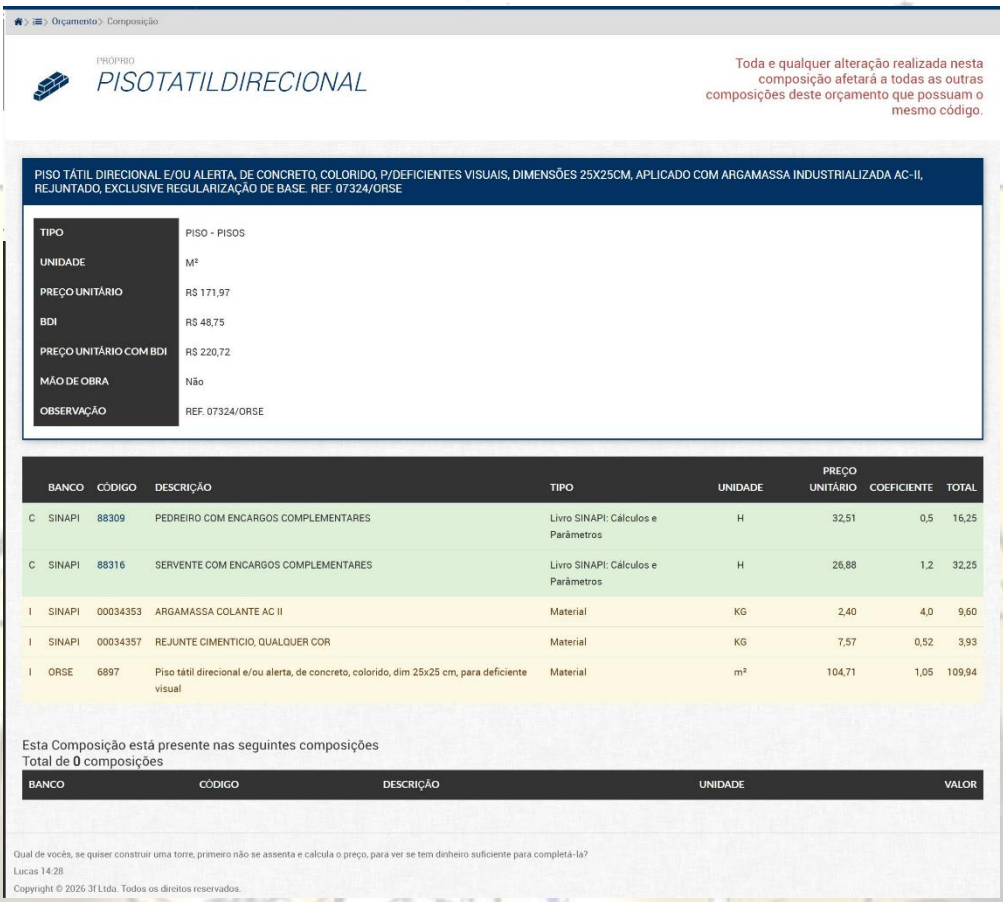
	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	87298	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	859,38	0,02	17,18
C	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	32,51	0,6	19,50
C	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,88	0,6	16,12
I	SINAPI	00003671	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,39	1,0	1,39
I	SINAPI	00004786	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA, AGREGADO COR PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO, E= +8+ MM (INCLUSO EXECUCAO)	Material	m²	123,50	1,0	123,50

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28
Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
7.2.7	PISOTATILDIRECIONAL	Próprio	PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF. 07324/ORSE



Orçamento > Composição

PRÓPRIO

PISOTATILDIRECIONAL

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

PISO TÁTIL DIRECIONAL E/OU ALERTA, DE CONCRETO, COLORIDO, P/DEFICIENTES VISUAIS, DIMENSÕES 25X25CM, APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA AC-II, REJUNTADO, EXCLUSIVE REGULARIZAÇÃO DE BASE. REF. 07324/ORSE

TIPO	PISO - PISOS
UNIDADE	M²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 171,97
BDI	R$ 48,75
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 220,72
MÃO DE OBRA	Não
OBSERVAÇÃO	REF. 07324/ORSE

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	88309	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	32,51	0,5	16,25
C	SINAPI	88316	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	26,88	1,2	32,25
I	SINAPI	00034353	ARGAMASSA COLANTE AC II	Material	KG	2,40	4,0	9,60
I	SINAPI	00034357	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	7,57	0,52	3,93
I	ORSE	6897	Piso tátil direcional e/ou alerta, de concreto, colorido, dim 25x25 cm, para deficiente visual	Material	m²	104,71	1,05	109,94

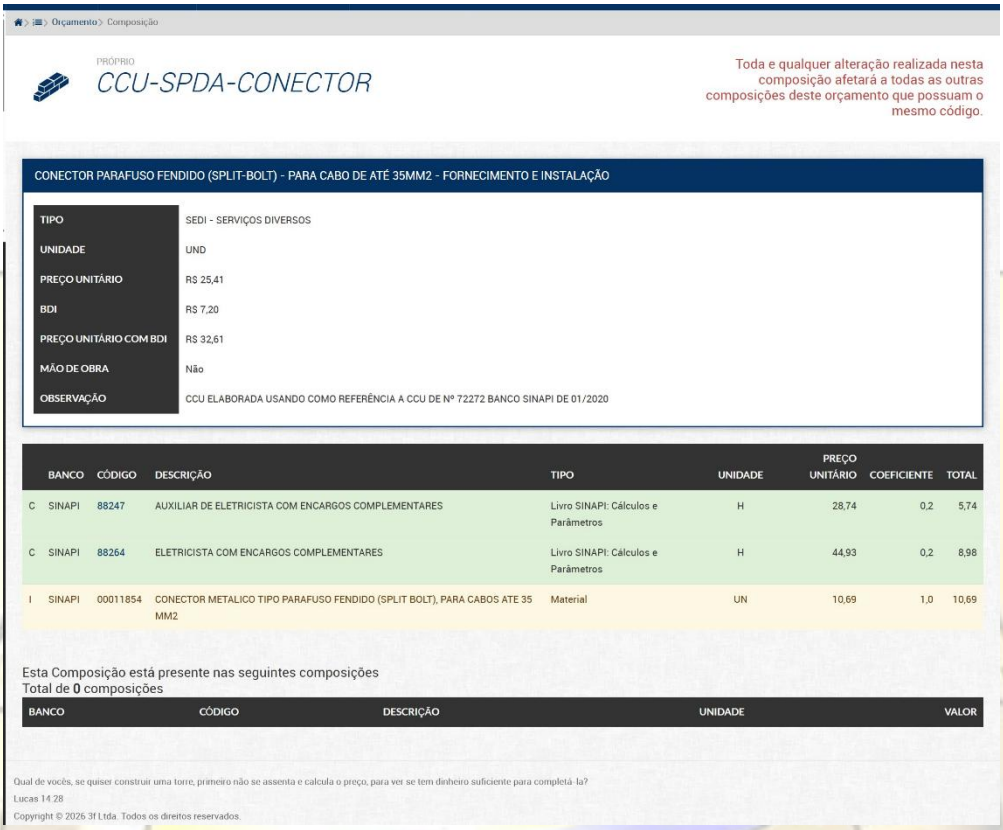
Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de 0 composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
9.10	**CCU-SPDA-CONECTOR**	Próprio	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE ATÉ 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO



Orçamento > Composição

PRÓPRIO

CCU-SPDA-CONECTOR

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

CONECTOR PARAFUSO FENDIDO (SPLIT-BOLT) - PARA CABO DE ATÉ 35MM2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

TIPO	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS
UNIDADE	UND
PREÇO UNITÁRIO	R$ 25,41
BDI	R$ 7,20
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 32,61
MÃO DE OBRA	Não
OBSERVAÇÃO	CCU ELABORADA USANDO COMO REFERÊNCIA A CCU DE Nº 72272 BANCO SINAPI DE 01/2020

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	28,74	0,2	5,74
C	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	44,93	0,2	8,98
I	SINAPI	00011854	CONECTOR METALICO TIPO PARAFUSO FENDIDO (SPLIT BOLT), PARA CABOS ATE 35 MM2	Material	UN	10,69	1,0	10,69

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
10.1.2	COTAÇÃO SUBESTAÇÃO 75 KVA	Próprio	SUBESTAÇÃO ÁEREA COMPLETA 75 KVA/220V



Orçamento > Composição

PRÓPRIO

COTAÇÃO SUBESTAÇÃO 75 KVA

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

SUBESTAÇÃO ÁEREA COMPLETA 75 KVA/220V

TIPO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA
UNIDADE	UND
PREÇO UNITÁRIO	R$ 57.065,25
BDI	R$ 16.177,99
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 73.243,24
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
I	Próprio	SUBESTAÇÃO 75KVA	SUBESTAÇÃO ÁEREA COMPLETA 75 KVA/220V	Material	UND	57.065,25	1,0	57.065,25

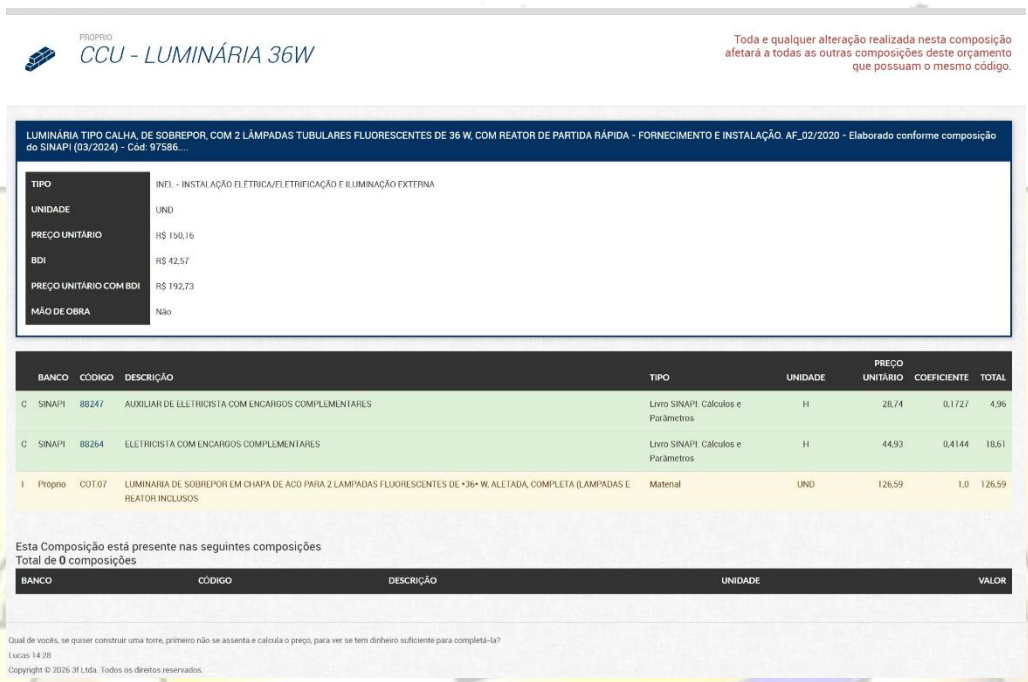
Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
10.9.1.1	**CCU - LUMINÁRIA 36W**	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Elaborado conforme composição do SINAPI (03/2024) - Cód: 97586....



PRÓPRIO

CCU - LUMINÁRIA 36W

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 36 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020 - Elaborado conforme composição do SINAPI (03/2024) - Cód: 97586....

TIPO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA
UNIDADE	UND
PREÇO UNITÁRIO	R$ 150,16
BDI	R$ 42,57
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 192,73
MÃO DE OBRA	Não

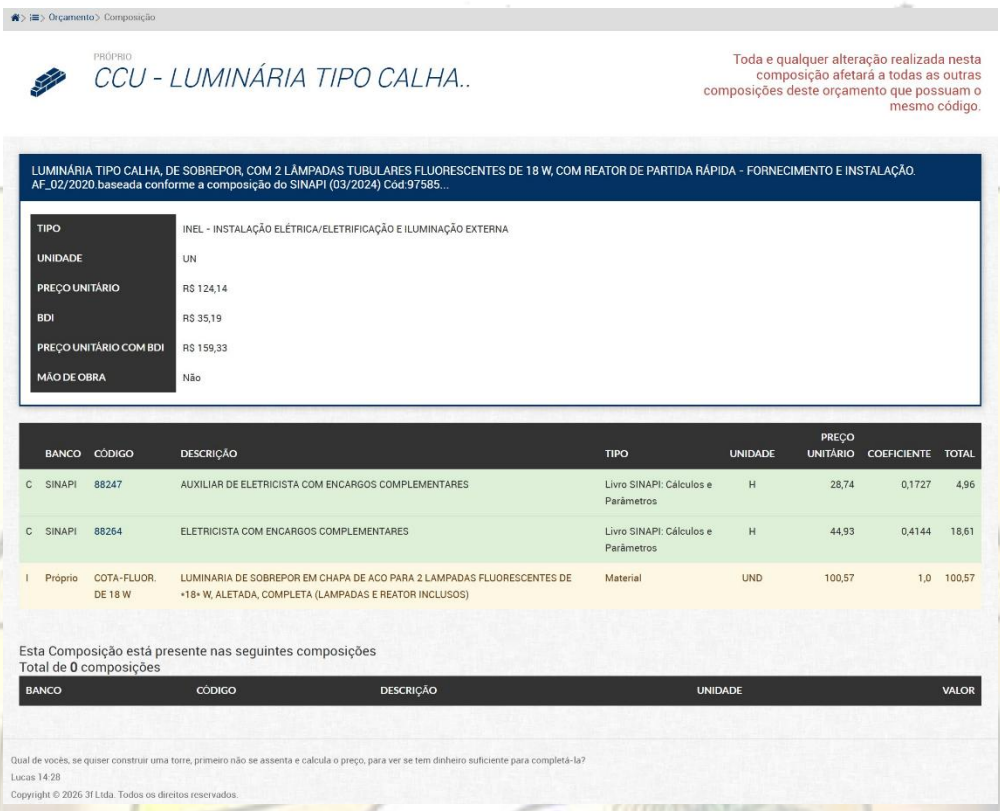
	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	28,74	0,1727	4,96
C	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	44,93	0,4144	18,61
I	Próprio	COT.07	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *36* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS	Material	UND	126,59	1,0	126,59

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28
Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
10.9.1.2	**CCU - LUMINÁRIA TIPO CALHA..**	Próprio	LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020. Baseada conforme a composição do SINAPI (03/2024) Cód:97585...



Orçamento > Composição

PRÓPRIO

CCU - LUMINÁRIA TIPO CALHA..

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

LUMINÁRIA TIPO CALHA, DE SOBREPOR, COM 2 LÂMPADAS TUBULARES FLUORESCENTES DE 18 W, COM REATOR DE PARTIDA RÁPIDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2020.baseada conforme a composição do SINAPI (03/2024) Cód:97585...

TIPO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA
UNIDADE	UN
PREÇO UNITÁRIO	R$ 124,14
BDI	R$ 35,19
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 159,33
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
C	SINAPI	88247	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	28,74	0,1727	4,96
C	SINAPI	88264	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	44,93	0,4144	18,61
I	Próprio	COTA-FLUOR. DE 18 W	LUMINARIA DE SOBREPOR EM CHAPA DE ACO PARA 2 LAMPADAS FLUORESCENTES DE *18* W, ALETADA, COMPLETA (LAMPADAS E REATOR INCLUSOS)	Material	UND	100,57	1,0	100,57

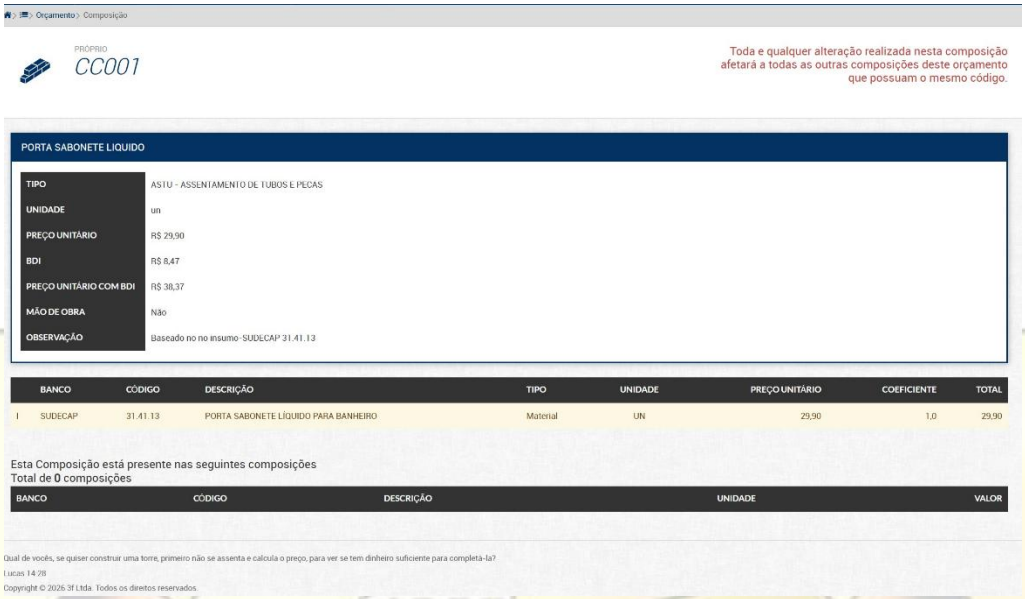
Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
18.1.41	CC001	Próprio	PORTA SABONETE LIQUIDO



Orçamento > Composição

PRÓPRIO
CC001

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

PORTA SABONETE LIQUIDO

TIPO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS
UNIDADE	un
PREÇO UNITÁRIO	R$ 29,90
BDI	R$ 8,47
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 38,37
MÃO DE OBRA	Não
OBSERVAÇÃO	Baseado no no insumo SUDECAP 31.41.13

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
I	SUDECAP	31.41.13	PORTA SABONETE LÍQUIDO PARA BANHEIRO	Material	UN	29,90	1,0	29,90

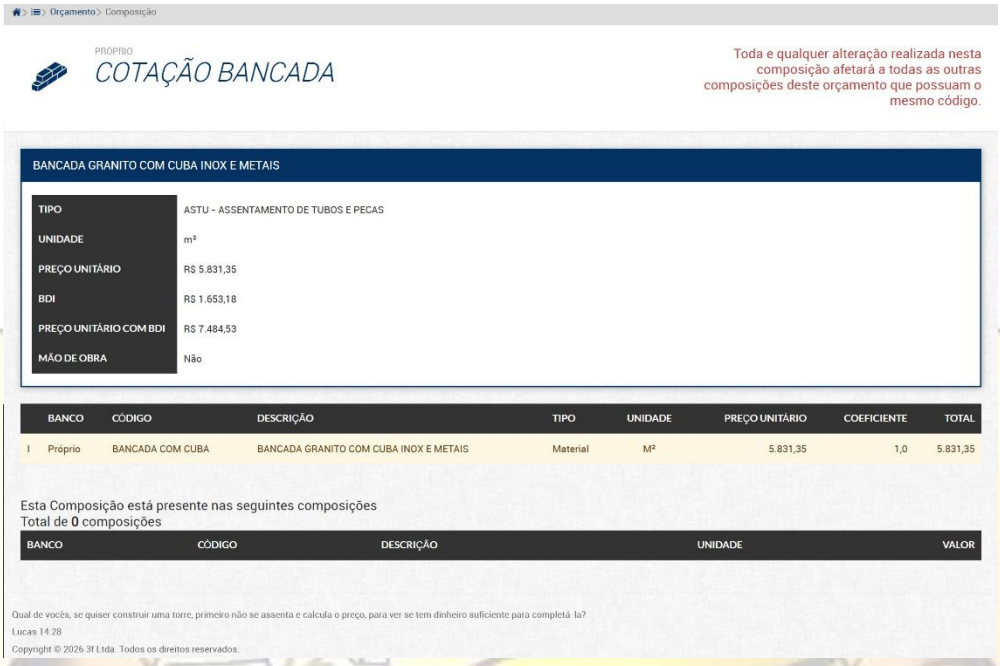
Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de 0 composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

ITEM	COMPOSIÇÃO	BANCO	DESCRIÇÃO
19.1.2	COTAÇÃO BANCADA	Próprio	BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS



Orçamento > Composição

PRÓPRIO

COTAÇÃO BANCADA

Toda e qualquer alteração realizada nesta composição afetará a todas as outras composições deste orçamento que possuam o mesmo código.

BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS

TIPO	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS
UNIDADE	m²
PREÇO UNITÁRIO	R$ 5.831,35
BDI	R$ 1.653,18
PREÇO UNITÁRIO COM BDI	R$ 7.484,53
MÃO DE OBRA	Não

	BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNIDADE	PREÇO UNITÁRIO	COEFICIENTE	TOTAL
I	Próprio	BANCADA COM CUBA	BANCADA GRANITO COM CUBA INOX E METAIS	Material	M²	5.831,35	1,0	5.831,35

Esta Composição está presente nas seguintes composições
Total de **0** composições

BANCO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UNIDADE	VALOR

Qual de vocês, se quiser construir uma torre, primeiro não se assenta e calcula o preço, para ver se tem dinheiro suficiente para completá-la?
Lucas 14:28

Copyright © 2026 3f Ltda. Todos os direitos reservados.

Jean Lúcio de Carvalho
Engº Agrônomo
CREA/RR