



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

EDITAL Nº 005/2026 – CCL/PMCA

CONCORRÊNCIA Nº 002/2026 – CONC/CCL/PMCA

CONTRATANTE: PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI – SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA DESTINADA À REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO ESTRUTURAL DA EMEF ADALTINO PARAENSE, LOCALIZADA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI/PA.

VALOR TOTAL DA CONTRATAÇÃO: R\$ 2.490.684,07

DATA DA SESSÃO PÚBLICA: 31/03/2026, às 10h00 (Horário de Brasília).

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO P/ VALOR GLOBAL

MODO DE DISPUTA: ABERTO E FECHADO

PREFERÊNCIA ME/EPP/EQUIPARADAS: NÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI/PA
EDITAL Nº 005/2026, DE CONCORRÊNCIA Nº 002/2026 – CONC/CCL/PMCA
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 20260002 – SEMED/PMCA

Este Edital prevê: Itens para Ampla Participação de Empresas

Aplica-se neste certame o previsto na Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações, inclusive a Lei Complementar 147/2014, quanto às disposições gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido a ser dispensado às microempresas e empresas de pequeno porte, **entretanto não será aplicado previsto nos Art. 47, 48 e 49 da Lei Complementar 123/2006, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações, inclusive a Lei Complementar 147/2014, pois haverá prejuízo ao conjunto do objeto, não sendo vantajoso para a administração pública, conforme art. 49, III, Lei Complementar 123/2006.**

PREÂMBULO

Torna-se público que a Prefeitura Municipal de Cachoeira do Arari/PA, através da Comissão de Contratações em Licitações – CCL, com sede na Avenida Dep. José Rodrigues Viana, nº 785, Centro, Cachoeira do Arari/PA, CEP 68.840-000, CNPJ: 04.884.482/0001-40, realizará licitação, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, na forma **ELETRÔNICA**, modo de disputa **ABERTO E FECHADO**, sob o regime de execução **EMPREITADA POR PREÇO GLOBAL**, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, do Decreto Municipal nº 014/2024, demais legislações aplicáveis e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.

Data da sessão: 31/03/2026

Horário: 10:00 horas

Local: www.portaldecompraspublicas.com.br

1. DO OBJETO

- 1.1. O objeto da presente licitação é a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA DESTINADA À REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO ESTRUTURAL DA EMEF ADALTIMO PARAENSE, LOCALIZADA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI/PA**, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.
- 1.2. A licitação será realizada em grupo único, formados por itens, conforme tabela constante na Planilha Orçamentária, componente do **ANEXO I – TERMO DE REFERÊNCIA/PROJETO BÁSICO E DOCUMENTOS DE ENGENHARIA**, devendo o licitante oferecer proposta para todos os itens que o compõem.
- 1.3. O julgamento das propostas preverá a análise da composição de preços unitários dos serviços englobados pela planilha correspondente à oferta final do licitante declarado vencedor do objeto após a fase de lances.
- 1.4. O objeto está constituído por itens prevendo a execução dos serviços com o fornecimento de todo o material necessário à sua plena execução, considerando as disposições da Planilha Orçamentária base da Administração e demais disposições do Termo de Referência – Anexo I, complementado ainda por: Planilha Orçamentária de Referência, Cronograma de Execução, Composição de BDI e Encargos Sociais.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

- 2.1. Poderão participar desta licitação os interessados cujo ramo de atuação seja compatível com o objeto da contratação e que estejam previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores – SICAF, na Plataforma Portal de Compras Públicas: www.portaldecompraspublicas.com.br; bem como junto ao Sistema de Registro Cadastral da Prefeitura Municipal de Cachoeira do Arari/PA, nos termos do art. 88 da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 014/2024.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

2.2. Do Sistema de Registro Cadastral Municipal – Cadastro de Inadimplentes.

- 2.2.1. As empresas que ainda não estejam cadastradas deverão solicitar o cadastro junto ao Departamento de Contratações Públicas, mediante solicitação pelo endereço eletrônico: cplcachoeira@hotmail.com.
- 2.2.2. O Departamento prestará as informações relativas ao cumprimento do cadastro, enviando formulário e demais orientações relativas ao seu preenchimento e envio de documentos;
- 2.2.3. O formulário e os documentos relacionados deverão ser enviados até o terceiro dia anterior a abertura da Sessão, respeitando o horário de expediente – 08:00 às 14:00.
- 2.2.4. Após a conferência e análise da documentação e convalidação com as informações das anotações do cumprimento de obrigações junto ao Setor Competente, o Certificado será expedido em até 01 (um) dia útil anterior a abertura da Sessão.
- 2.2.5. Aos licitantes que não atenderem os prazos acima estipulados para emissão do Certificado e consulta do Cadastro de Inadimplentes, será aplicado o disposto do §6º do art. 88 da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 2.3. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no artigo 34 da Lei no 11.488/2007, para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar no 123/2006 e no artigo 4o da Lei no 14.133/2021.
- 2.4. O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluía a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 2.5. É de responsabilidade do cadastrado conferir a exatidão dos seus dados cadastrais nos Sistemas relacionados no item anterior e mantê-los atualizados junto aos órgãos responsáveis pela informação, devendo proceder, imediatamente, à correção ou à alteração dos registros tão logo identifique incorreção ou aqueles se tornem desatualizados.
- 2.6. A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 2.7. **Não poderão disputar esta licitação:**
 - 2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 2.7.2. autor do anteprojeto, do projeto básico ou do projeto executivo, pessoa física ou jurídica, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ele relacionados;
 - 2.7.3. empresa, isoladamente ou em consórcio, responsável pela elaboração do projeto básico ou do projeto executivo, ou empresa da qual o autor do projeto seja dirigente, gerente, controlador, acionista ou detentor de mais de 5% (cinco por cento) do capital com direito a voto, responsável técnico ou subcontratado, quando a licitação versar sobre serviços ou fornecimento de bens a ela necessários;
 - 2.7.4. pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 2.7.5. aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 2.7.6. empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;
 - 2.7.7. pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;

2.7.8. agente público do órgão ou entidade licitante;

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

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

2.8. O impedimento de que trata o item 2.7.4 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.

2.9. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.2 e 2.7.3 poderão participar no apoio das atividades de planejamento da contratação, de execução da licitação ou de gestão do contrato, desde que sob supervisão exclusiva de agentes públicos do órgão ou entidade.

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

2.11. O disposto nos itens 2.7.2 e 2.7.3 não impede a licitação ou a contratação de serviço que inclua como encargo do contratado a elaboração do projeto básico e do projeto executivo, nas contratações integradas, e do projeto executivo, nos demais regimes de execução.

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

2.13. A vedação de que trata o item 2.7.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

2.14. É admitida participação de empresas em recuperação judicial, desde que apresentada certidão emitida pela instância judicial competente demonstrando estar a empresa apta econômica e financeiramente a participar de procedimento licitatório;

2.15. Será permitida a participação de pessoa jurídica constituída em forma de consórcio, desde que observados todos os requisitos estabelecidos no art. 15 da Lei Federal nº 14.133/2021.

a) No caso de participação de empresas reunidas em consórcio, será exigido o acréscimo de 30% (trinta) sobre o valor exigido de licitante individual para a habilitação econômico-financeira. Essa regra não se aplica aos consórcios formados, em sua totalidade, por microempresas e pequenas empresas, assim definidas em lei, conforme estabelecido no art. 15, inciso V, § 2º.

3. DO VALOR ESTIMADO E DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

3.1. As despesas com a execução do objeto do futuro contrato oriundo desta licitação contarão com recursos provenientes do Orçamento Municipal, cujo valor global máximo admitido para a presente contratação é **R\$ 2.490.684,07 (Dois Milhões, Quatrocentos e Noventa Mil, Seiscentos e Oitenta Quatro Reais e Sete Centavos)**, considerando o valor de referência orçado pela Administração através da Planilha Orçamentária, componente do **ANEXO I deste Edital**

3.2. Os recursos orçamentários ao adimplemento das obrigações relativas à presente contratação serão disponibilizados conforme dotação abaixo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

ÓRGÃO: 04 – FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 04.01 – FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

DOTAÇÃO: 12.361.0007.1.046 CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO, REFORMA E ADAPT. DE ESCOLAS MUNICIPAIS – FUNDEB 40%

ELEMENTO DE DESPESA: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES.

FONTE DE RECURSO: 1001 – RECURSOS ORDINÁRIOS

Parágrafo Primeiro: Os valores poderão ser suplementados com base na legislação orçamentária municipal.

Parágrafo Segundo: Na ocasião das obrigações financeiras virem a ser cumpridas em exercício seguinte, será realizado o apostilamento das dotações correspondentes.

4. DA VISTORIA FACULTATIVA

4.1. As empresas interessadas, por intermédio de seus respectivos representantes, poderão efetuar vistoria prévia facultativa no (s) local (is) onde serão prestados os serviços, com o objetivo de tomar conhecimento do local e de todas as especificações do objeto a ser contratado, não podendo alegar qualquer desconhecimento, como elemento impeditivo da formulação da proposta ou do perfeito cumprimento do contrato a ser firmado com a Administração.

- a) O serviço será executado no seguinte endereço: **AVENIDA CEL. BENTO MIRANDA, Nº 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA, CACHOEIRA DO ARARI – MARAJÓ/PA.**
- b) As vistorias serão realizadas conforme os requisitos e condições estabelecidas no **Projeto Básico**, componente do **ANEXO I**.

5. DOS ESCLARECIMENTOS E IMPUGNAÇÃO DO EDITAL

- 5.1. Qualquer pessoa, física ou jurídica, poderá solicitar esclarecimentos e/ou formular impugnações contra o ato convocatório, até 03 (três) dias úteis antes da data marcada para abertura do certame, mediante petição apresentada via **plataforma do Portal de Compras Públicas**.
- 5.2. Os esclarecimentos e as informações serão prestados no prazo de até 03 (três) dias úteis contado da data de recebimento do pedido, limitado ao último dia útil anterior à data de abertura do certame.
- 5.3. No ato da apresentação da impugnação é obrigatório anexar ao e-mail a cópia digitalizada dos seguintes documentos:
 - a) Do documento de identidade e do Cadastro de Pessoas Físicas (CPF), se o impugnante for pessoa física;
 - b) Do Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), em se tratando de pessoa jurídica, acompanhado do respectivo ato constitutivo ou de procuração, que comprove que o signatário/remetente da impugnação efetivamente representa a impugnante.
- 5.4. Caberá ao agente de contratação se manifestar, motivadamente, a respeito da(s) impugnação(ões), proferindo sua decisão no prazo de 03 (três) dias úteis, contados da data de recebimento, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 5.5. Quando o acolhimento da impugnação implicar alteração do edital capaz de afetar a formulação das propostas, será designada nova data para a realização do certame.
- 5.6. A decisão sobre a impugnação será publicada no sítio eletrônico oficial.
- 5.7. Os pedidos de impugnações, bem como as respectivas respostas serão divulgados no sistema eletrônico para visualização dos interessados.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 5.8. As impugnações e pedidos de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos no certame.
- 5.9. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo agente de contratação, nos autos do processo de licitação.

6. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- 6.1. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço ou o percentual de desconto, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.
- 6.2. Caso a fase de habilitação anteceda as fases de apresentação de propostas e lances, os licitantes encaminharão, na forma e no prazo estabelecidos no item anterior, simultaneamente os documentos de habilitação e a proposta com o preço ou o percentual de desconto, observadas as regras de habilitação deste Edital e Anexos.
- 6.3. No cadastramento da proposta inicial, o licitante declarará, em campo próprio do sistema, que:
 - 6.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;
 - 6.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do [artigo 7º, XXXIII, da Constituição](#);
 - 6.3.3. não possui empregados executando trabalho degradante ou forçado, observando o disposto nos [incisos III e IV do art. 1º e no inciso III do art. 5º da Constituição Federal](#);
 - 6.3.4. cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 6.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 6.5. O fornecedor enquadrado como microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no [artigo 3º da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), estando apto a usufruir do tratamento favorecido estabelecido em seus [arts. 42 a 49](#), observado o disposto nos [§§ 1º ao 3º do art. 4º, da Lei nº 14.133, de 2021](#).
 - 6.5.1. no item exclusivo para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” impedirá o prosseguimento no certame, para aquele item;
 - 6.5.2. nos itens em que a participação não for exclusiva para microempresas e empresas de pequeno porte, a assinalação do campo “não” apenas produzirá o efeito de o licitante não ter direito ao tratamento favorecido previsto na [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), mesmo que microempresa, empresa de pequeno porte ou sociedade cooperativa.
- 6.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 6.3 ou 6.4 ou 6.5 sujeitará o licitante às sanções previstas na [Lei nº 14.133, de 2021](#), e neste Edital.
- 6.7. Nos termos do art. 58 da Lei nº 14.133/21, como requisito de pre-habilitação, a licitante deverá apresentar a comprovação de recolhimento de quantia a título de garantia de proposta, no valor de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação.
- 6.8. Os procedimentos, prazos, condições e modalidades para realização da Garantia da Proposta estão definidos em conformidade aos artigos 58 e 96 da Lei Federal nº 14.133/2021 e alterações.
- 6.9. A licitante que optar por concorrer a um ou mais itens específicos, deverá apresentar a garantia considerando o valor estimado dos itens ao qual irá concorrer.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 6.10. Caso o sistema não permita o envio da garantia na fase de cadastramento das propostas, as empresas deverão prestar a garantia e, logo após a fase de lances, será solicitado ao vencedor o envio do seguro ou comprovante de garantia no prazo de quinze minutos, devendo a data do seguro garantia ser anterior a abertura do certame.
- 6.11. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 6.12. Não haverá ordem de classificação na etapa de apresentação da proposta e dos documentos de habilitação pelo licitante, o que ocorrerá somente após os procedimentos de abertura da sessão pública e da fase de envio de lances.
- 6.13. Serão disponibilizados para acesso público os documentos que compõem a proposta dos licitantes convocados para apresentação de propostas, após a fase de envio de lances.
- 6.14. Desde que disponibilizada a funcionalidade no sistema, o licitante poderá parametrizar o seu valor final mínimo ou o seu percentual de desconto máximo quando do cadastramento da proposta e obedecerá às seguintes regras:
 - 6.14.1. a aplicação do intervalo mínimo de diferença de valores ou de percentuais entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação ao lance que cobrir a melhor oferta; e
 - 6.14.2. os lances serão de envio automático pelo sistema, respeitado o valor final mínimo, caso estabelecido, e o intervalo de que trata o subitem acima.
- 6.15. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado:
 - 6.15.1. valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por menor preço; e
 - 6.15.2. percentual de desconto inferior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema, quando adotado o critério de julgamento por maior desconto.
- 6.16. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 7.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.
- 6.17. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.
- 6.18. O licitante deverá comunicar imediatamente ao provedor do sistema qualquer acontecimento que possa comprometer o sigilo ou a segurança, para imediato bloqueio de acesso.

7. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 7.1. O licitante deverá encaminhar a proposta por meio do sistema eletrônico até a data e horário marcados para abertura da sessão, quando, então, encerrar-se-á automaticamente a fase de recebimento de propostas.
- 7.2. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 7.2.1. Valor unitário, total e global, ou desconto, quando for o caso;
 - 7.2.2. A quantidade de unidades, observada a quantidade fixada na Planilha Orçamentária para cada item;
 - 7.2.3. Marca (no que couber);
 - 7.2.4. Fabricante (no que couber);
 - 7.2.5. Descrição detalhada do objeto: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, número do registro ou inscrição do bem no órgão competente, quando for o caso;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 7.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o licitante.
- 7.4. O licitante não poderá oferecer proposta em quantitativo inferior ao máximo previsto para contratação.
- 7.5. Nos valores propostos estarão inclusos todos os custos operacionais, encargos previdenciários, trabalhistas, tributários, comerciais e quaisquer outros que incidam direta ou indiretamente na execução do objeto.
- 7.6. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.
- 7.7. Se o regime tributário da empresa implicar o recolhimento de tributos em percentuais variáveis, a cotação adequada será a que corresponde à média dos efetivos recolhimentos da empresa nos últimos doze meses.
- 7.8. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 7.9. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.
- 7.10. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o **PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA – ANEXO I**, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
- 7.11. O prazo de validade da proposta não será inferior a 120 (cento e vinte) dias, a contar da data de sua apresentação.
- 7.12. Os licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos nas normas de regência de contratações públicas;
 - 7.12.1. Caso o critério de julgamento seja o de maior desconto, o preço já decorrente da aplicação do desconto ofertado deverá respeitar os preços máximos previstos neste Edital e Anexos.
- 7.13. O descumprimento das regras supramencionadas pela Administração por parte dos contratados pode ensejar a responsabilização pelo Tribunal de Contas, após o devido processo legal, gerar as seguintes consequências: assinatura de prazo para a adoção das medidas necessárias ao exato cumprimento da lei, nos termos do [art. 71, inciso IX, da Constituição](#); ou condenação dos agentes públicos responsáveis e da empresa contratada ao pagamento dos prejuízos ao erário, caso verificada a ocorrência de superfaturamento por sobrepreço na execução do contrato.

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

- 8.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital, obedecendo o horário de Brasília.
- 8.2. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou os documentos de habilitação, quando for o caso, anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.
- 8.3. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre o Agente de Contratação/Comissão e os licitantes.
- 8.4. Iniciada a etapa competitiva, os licitantes deverão encaminhar lances exclusivamente por meio de sistema eletrônico, sendo imediatamente informados do seu recebimento e do valor consignado no registro.
- 8.5. O lance deverá ser ofertado pelo **VALOR GLOBAL**.
- 8.6. Os licitantes poderão oferecer lances sucessivos, observando o horário fixado para abertura da sessão e as regras estabelecidas no Edital.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 8.7. O licitante somente poderá oferecer lance de **valor inferior ou percentual de desconto superior** ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.
- 8.8. O licitante poderá, uma única vez, excluir seu último lance ofertado, no intervalo de quinze segundos após o registro no sistema, na hipótese de lance inconsistente ou inexecutável.
- 8.9. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa **“ABERTO E FECHADO”**, por meio do qual os licitantes apresentarão **lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado**.
- 8.9.1. A etapa de lances da sessão pública terá duração inicial de quinze minutos. Após esse prazo, o sistema encaminhará aviso de fechamento iminente dos lances, após o que transcorrerá o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, findo o qual será automaticamente encerrada a recepção de lances.
- 8.9.2. Encerrado o prazo previsto no subitem anterior, o sistema abrirá oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo e os das ofertas com preços até 10% (dez por cento) superiores àquela possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.9.3. No procedimento de que trata o subitem supra, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.
- 8.9.4. Não havendo pelo menos três ofertas nas condições definidas neste item, poderão os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, o qual será sigiloso até o encerramento deste prazo.
- 8.9.5. Após o término dos prazos estabelecidos nos itens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 8.10. Após o término dos prazos estabelecidos nos subitens anteriores, o sistema ordenará e divulgará os lances segundo a ordem crescente de valores.
- 8.11. Não serão aceitos dois ou mais lances de mesmo valor, prevalecendo aquele que for recebido e registrado em primeiro lugar.
- 8.12. Durante o transcurso da sessão pública, os licitantes serão informados, em tempo real, do valor do menor lance registrado, vedada a identificação do licitante.
- 8.13. No caso de desconexão com o Agente de Contratação/Comissão, no decorrer da etapa competitiva da licitação, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes para a recepção dos lances.
- 8.14. Quando a desconexão do sistema eletrônico para o Agente de Contratação/Comissão persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas vinte e quatro horas da comunicação do fato pelo Agente de Contratação/Comissão aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 8.15. Caso o licitante não apresente lances, concorrerá com o valor de sua proposta.
- 8.16. Em relação a itens não exclusivos para participação de microempresas e empresas de pequeno porte, uma vez encerrada a etapa de lances, será efetivada a verificação automática, junto à Receita Federal, do porte da entidade empresarial. O sistema identificará em coluna própria as microempresas e empresas de pequeno porte participantes, procedendo à comparação com os valores da primeira colocada, se esta for empresa de maior porte, assim como das demais classificadas, para o fim de aplicar-se o disposto nos [arts. 44 e 45 da Lei Complementar nº 123, de 2006](#), regulamentada pelo [Decreto nº 8.538, de 2015](#).
- 8.16.1. Nessas condições, as propostas de microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrarem na faixa de até 10% (dez por cento) acima da melhor proposta ou melhor lance serão consideradas empatadas com a primeira colocada.
- 8.16.2. A melhor classificada nos termos do subitem anterior terá o direito de encaminhar uma última oferta para desempate, obrigatoriamente em valor inferior ao da primeira colocada, no prazo de 5 (cinco) minutos controlados pelo sistema, contados após a comunicação automática para tanto.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 8.16.3. Caso a microempresa ou a empresa de pequeno porte melhor classificada desista ou não se manifeste no prazo estabelecido, serão convocadas as demais licitantes microempresa e empresa de pequeno porte que se encontrem naquele intervalo de 10% (dez por cento), na ordem de classificação, para o exercício do mesmo direito, no prazo estabelecido no subitem anterior.
- 8.16.4. No caso de equivalência dos valores apresentados pelas microempresas e empresas de pequeno porte que se encontrem nos intervalos estabelecidos nos subitens anteriores, será realizado sorteio entre elas para que se identifique aquela que primeiro poderá apresentar melhor oferta.
- 8.17. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada do modo de disputa aberto e fechado.
- 8.17.1. Havendo eventual empate entre propostas ou lances, o critério de desempate será aquele previsto no [art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021](#), nesta ordem:
- 8.17.1.1. disputa final, hipótese em que os licitantes empatados poderão apresentar nova proposta em ato contínuo à classificação;
- 8.17.1.2. avaliação do desempenho contratual prévio dos licitantes, para a qual deverão preferencialmente ser utilizados registros cadastrais para efeito de atesto de cumprimento de obrigações previstos nesta Lei;
- 8.17.1.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme regulamento;
- 8.17.1.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme orientações dos órgãos de controle.
- 8.17.2. Persistindo o empate, será assegurada preferência, sucessivamente, aos bens e serviços produzidos ou prestados por:
- 8.17.2.1. empresas estabelecidas no território do Estado ou do Distrito Federal do órgão ou entidade da Administração Pública estadual ou distrital licitante ou, no caso de licitação realizada por órgão ou entidade de Município, no território do Estado em que este se localize;
- 8.17.2.2. empresas brasileiras;
- 8.17.2.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;
- 8.17.2.4. empresas que comprovem a prática de mitigação, nos termos da [Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009](#).
- 8.18. Encerrada a etapa de envio de lances da sessão pública, na hipótese da proposta do primeiro colocado permanecer acima do preço máximo ou inferior ao desconto definido para a contratação, **o Agente de Contratação/Comissão poderá negociar condições mais vantajosas, após definido o resultado do julgamento (etapa de negociação)**.
- 8.18.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.
- 8.18.2. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.18.3. O resultado da negociação será divulgado a todos os licitantes e anexado aos autos do processo licitatório.
- 8.19. O Agente de Contratação/Comissão solicitará ao licitante mais bem classificado que, no prazo de 02 (duas) horas, envie a proposta adequada ao último lance ofertado após a negociação realizada, acompanhada, se for o caso, dos documentos complementares, quando necessários à confirmação daqueles exigidos neste Edital e já apresentados.
- 8.19.1. É facultado ao Agente de Contratação/Comissão prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

8.20. Após a negociação do preço, o **Agente de Contratação/Comissão iniciará a fase de aceitação e julgamento da proposta.**

9. DA ACEITABILIDADE DA PROPOSTA

- 9.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no [art. 14 da Lei nº 14.133/2021](#), legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 9.1.1. SICAF;
- 9.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas - CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- 9.1.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).
- 9.2. A consulta aos cadastros será realizada em nome da empresa licitante e também de seu sócio majoritário, por força da vedação de que trata o [artigo 12 da Lei nº 8.429, de 1992](#).
- 9.3. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, o Agente de Contratação/Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas. ([IN nº 3/2018, art. 29, caput](#))
- 9.3.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros. ([IN nº 3/2018, art. 29, §1º](#)).
- 9.3.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação. ([IN nº 3/2018, art. 29, §2º](#)).
- 9.3.3. Constatada a existência de sanção, o licitante será reputado inabilitado, por falta de condição de participação.
- 9.4. Na hipótese de inversão das fases de habilitação e julgamento, caso atendidas as condições de participação, será iniciado o procedimento de habilitação.
- 9.5. Caso o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar tenha se utilizado de algum tratamento favorecido às ME/EPPs, o Agente de Contratação/Comissão verificará se faz jus ao benefício, em conformidade com as previsões deste regulamento.
- 9.6. Verificadas as condições de participação e de utilização do tratamento favorecido, o Agente de Contratação/Comissão examinará a proposta classificada em primeiro lugar quanto à adequação ao objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos, observado o disposto no [artigo 29 a 35 da IN SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022](#).
- 9.7. Para a aceitação da Proposta será requisitado que a mesma seja apresentada contendo as informações:
- a) Proposta readequada ao último lance ofertado, acompanhada de todos os documentos de engenharia pertinentes (Planilha Orçamentária, Composição de Preços Unitários, Memorial de Cálculo, Cronograma Físico Financeiro, Composição de BDI e Encargos Sociais);
- i. o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semi-integrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.
- b) Razão Social da empresa;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- c) CNPJ (número);
- d) Número de contato telefônico e eletrônico;
- e) Endereço comercial;
- f) Banco, agência e número da conta corrente;
- g) Descrição completa e especificações do objeto (itens, quantidades, informações complementares) de acordo com o **ANEXO I do presente Edital**;
- h) Apresentar a especificação de cada item da proposta e no que couber: marca, fabricante, procedência, tal qual especificações dispostas no **Projeto Básico/Termo de Referência – ANEXO I** deste Edital, não sendo aceita qualquer alteração destas especificações
- i) Preço unitário e total;
- j) Prazo de validade da proposta não inferior a 120 (cento e vinte) dias;
- k) **Conter de forma expressa, sob pena de desclassificação:**

- I. **Declaração da licitante** de que nos preços cotados estão incluídas todas as despesas diretas e indiretas, frete, tributos, taxa de administração, encargos sociais, trabalhistas, insumos, mão-de-obra, transporte e seguro (se houver), lucro e demais encargos de qualquer natureza necessários ao cumprimento integral do objeto deste Edital e seus anexos, nada mais sendo válido pleitear a esse título.
- II. **Declaração da licitante** de que está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório.
- III. **Declaração da licitante** se responsabilizando pelo cumprimento de todos os prazos e condições de fornecimento previstas neste Edital e anexos, sobretudo conforme disposições e condições do **Projeto Básico/Termo de Referência – ANEXO I** deste Edital, sob pena de sofrer a aplicação de sanções desta Administração na forma da Lei.
- IV. **Declaração da licitante** de que os insumos, materiais e equipamentos utilizados são de qualidade, primeira linha, originais, em estrita conformidade às especificações técnicas do **Projeto Básico/Termo de Referência e documentos de engenharia**;
- V. **Declaração da licitante de oferta de garantia dos serviços**, pelo prazo mínimo de 05 (Cinco) anos, contados a partir da data da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- VI. **Declaração da licitante** de que se manterá durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

9.8. Ainda sob pena de desclassificação da Proposta, deverá a licitante apresentar as seguintes documentações complementares:

- 9.8.1. **Declaração da licitante** com a indicação de responsável técnico, profissional Engenheiro Civil, devidamente registrado(s) no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia–CREA, assinada pelo Representante Legal da Licitante, com anuência do profissional indicado.
- 9.8.2. **Declaração da licitante** de indicação de preposto administrativo responsável pelo escritório da empresa contratada perante a Prefeitura de Cachoeira do Arari, para dirimir questões técnicas e administrativas durante a gestão do contrato e execução dos serviços.
- 9.8.3. **Declaração da licitante**, relacionando os profissionais que constituirão a equipe técnica da empresa contratada e equipamentos a serem utilizados na execução dos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

serviços, em conformidade com os requisitos do Projeto Básico, os quais estarão sujeitos à vistoria “in loco” pela Prefeitura Municipal de Cachoeira do Arari/PA.

- 9.8.4. **Declaração** de inexistência de fato impeditivo de sua habilitação, assim como declarar ocorrências supervenientes (caso houver), assinada por sócio, dirigente, proprietário ou procurador da licitante, com o nº. da identidade do declarante.
- 9.8.5. **Declaração** de que a empresa não utiliza mão-de-obra direta ou indireta de menores.
- 9.8.6. **Declaração** de que cumpre a reserva de cargos prevista em lei para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas em outras normas específicas, quando cabíveis.
- 9.8.7. **Declaração** de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas.
- 9.8.8. **Declaração** de que a Proposta apresentada para esta licitação foi elaborada de maneira independente.
- 9.8.9. No que couber, **declaração** de que cumpre os requisitos estabelecidos no art. 3º da Lei Complementar n.º 123/2006, bem como de que está apta a usufruir o tratamento favorecido estabelecido nos art. 42 a 49 da referida Lei Complementar, observados os requisitos do art. 4º da Lei n.º 14.133/2021, no caso das Microempresas (ME), Empresas de Pequeno Porte (EPP) e Sociedades Cooperativas Equiparadas (SCE).
- 9.9. Será desclassificada a proposta vencedora que:
- 9.9.1. conter vícios insanáveis;
- 9.9.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico/Termo de Referência;
- 9.9.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;
- 9.9.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;
- 9.9.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.
- 9.10. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.
- 9.10.1. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o **caput**, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:
- 9.10.1.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e
- 9.10.1.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.
- 9.11. **Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:**
- 9.11.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, semi-integrada ou integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;
- 9.11.2. No regime de empreitada por preço unitário, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado e pela superação de custo unitário tido como relevante, conforme planilha anexa ao edital;
- 9.11.3. No caso de serviços de engenharia, serão consideradas inexequíveis as propostas cujos valores forem inferiores a 75% (setenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, independentemente do regime de execução.
- 9.11.4. Será exigida garantia adicional do licitante vencedor cuja proposta for inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, equivalente à diferença entre este último e o valor da proposta, sem prejuízo das demais garantias exigíveis de acordo com a Lei.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 9.12. Se houver indícios de inexequibilidade da proposta de preço, ou em caso da necessidade de esclarecimentos complementares, poderão ser efetuadas diligências, para que a empresa comprove a exequibilidade da proposta.
- 9.12.1. A análise da exequibilidade da proposta de preços deverá ser realizada com o auxílio da Planilha de Custos e Formação de Preços, a ser preenchida pelo licitante em relação à sua proposta final.
- 9.12.2. A Planilha de Custos e Formação de Preços, deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, juntamente com a proposta final.
- 9.12.3. **O Agente de Contratações/Comissão submeterá a Planilha de Formação de Custos e Preços ao técnico responsável do Setor de Engenharia, que promoverá a análise de sua exequibilidade em compatibilidade com as disposições e especificações da referência municipal.**
- 9.13. Na hipótese de necessidade de suspensão da sessão pública para a realização de diligências, com vistas ao saneamento das propostas, a sessão pública somente poderá ser reiniciada mediante aviso prévio no sistema com, no mínimo, 24 (vinte e quatro) horas de antecedência, e a ocorrência será registrada em ata.
- 9.14. O Agente de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de até 2 horas, sob pena de não aceitação da proposta.
- 9.15. O prazo estabelecido poderá ser prorrogado pelo Agente de Contratação por solicitação escrita e justificada do licitante, formulada antes de findo o prazo, e formalmente aceita pelo Agente de Contratação.
- 9.16. O Agente de Contratação poderá encaminhar, por meio do sistema eletrônico, contraproposta ao licitante que apresentou o lance mais vantajoso, com o fim de negociar a obtenção de melhor preço, vedada a negociação em condições diversas das previstas neste Edital.
- 9.17. Também nas hipóteses em que o Agente de Contratação não aceitar a proposta e passar à subsequente, poderá negociar com o licitante para que seja obtido preço melhor.
- 9.18. Se a proposta ou lance vencedor for desclassificado, o Agente de Contratação examinará a proposta ou lance subsequente, e assim, sucessivamente, na ordem de classificação.
- 9.19. Havendo necessidade, o Agente de Contratação suspenderá a sessão, informando no “chat” a nova data e horário para a sua continuidade.
- 9.20. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.
- 9.21. Caso o Projeto Básico/Termo de Referência exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.
- 9.21.1. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.
- 9.21.2. Os resultados das avaliações serão divulgados por meio de mensagem no sistema.
- 9.21.3. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita pelo Agente de Contratação/Comissão, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas neste Edital, a proposta do licitante será recusada.
- 9.21.4. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

uma que atenda às especificações constantes no Projeto Básico/Termo de Referência.

- 9.22. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 9.23. Nos itens não exclusivos para a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sempre que a proposta não for aceita, e antes de o Agente de Contratação passar à subsequente, haverá nova verificação, pelo sistema, da eventual ocorrência do empate ficto, previsto nos artigos 44 e 45 da LC no 123/ 2006, seguindo-se a disciplina antes estabelecida, se for o caso.
- 9.24. Encerrada a análise quanto à aceitação da proposta, o Agente de Contratação verificará a habilitação do licitante, observado o disposto neste Edital.

10. DA FASE DE HABILITAÇÃO

- 10.1. Caso atendidas as condições de participação, a habilitação dos licitantes será verificada por meio do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, em relação à **habilitação jurídica**, à **regularidade fiscal e trabalhista**, à **qualificação econômico-financeira** e à **habilitação técnica**.
- 10.2. É dever do licitante atualizar previamente as comprovações constantes do **PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, para que estejam vigentes na data da abertura da sessão pública, ou encaminhar, em conjunto com a apresentação da proposta, a respectiva documentação atualizada.
- 10.3. O descumprimento do subitem acima implicará a inabilitação do licitante, exceto se a consulta aos sítios eletrônicos oficiais emissores de certidões feita pelo Agente de Contratação ou equipe de apoio lograr êxito em encontrar a(s) certidão (ões) válida(s).
- 10.4. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital.
- 10.5. Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 10.6. Se o licitante for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o licitante for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto aqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.
- 10.7. Serão aceitos registros de CNPJ de licitante matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.
- 10.8. Os licitantes deverão encaminhar, nos termos deste Edital, a documentação relacionada nos itens a seguir, para fins de habilitação.
- 10.9. **Habilitação Jurídica:**
 - 10.9.1. No caso de empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede.
 - 10.9.2. Em se tratando de microempreendedor individual – MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio www.portaldoempreendedor.gov.br.
 - 10.9.3. No caso de sociedade empresária ou sociedade limitada unipessoal - SLU: ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado na Junta Comercial da respectiva sede, acompanhado de documento comprobatório de seus administradores.
 - 10.9.4. Inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz, no caso de ser o participante sucursal, filial ou agência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 10.9.5. No caso de sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil das Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de prova da indicação dos seus administradores.
- 10.9.6. No caso de empresa ou sociedade estrangeira em funcionamento no País: decreto de autorização.

Parágrafo Único: Os documentos acima deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva, bem como documentos de identificação dos Sócios/Proprietários/Representantes Legais/Acionistas.

10.10. Habilitação Fiscal, Social e Trabalhista:

- 10.10.1. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas (CNPJ), acompanhada do QSA.
- 10.10.2. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual e municipal, se houver relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 10.10.3. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta no 1.751, de 02/10/2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.
- 10.10.4. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS).
- 10.10.5. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a justiça do trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII- A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452/1943, em conjunto com a certidão de ações trabalhistas do PJE de jurisdição do Estado da sede da licitante e acompanhada da certidão de ações em autos físicos de 1º e 2ª grau, assim como a Certidão Negativa de Infração Trabalhista (CENIT)
- 10.10.6. Prova de regularidade junto à Fazenda Estadual, através da Certidão Negativa ou positiva com efeito de negativa junto aos Tributos Estaduais - ICMS, emitida pela Secretaria da Fazenda Estadual onde a empresa for sediada.
- 10.10.7. Prova de regularidade junto à Fazenda Municipal, através da Certidão Negativa ou positiva com efeito de negativa junto aos Tributos Municipais incidentes sobre o objeto da licitação, emitida pela Secretaria da Fazenda Municipal onde a empresa for sediada.

Parágrafo Único: Caso o licitante detentor do menor preço seja qualificado como microempresa ou empresa de pequeno porte deverá apresentar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, mesmo que esta apresente alguma restrição, sob pena de inabilitação. Terão o **prazo de 5 dias** úteis para sanar o vício, reapresentando o documento regularizado. Esse **prazo** poderá ser prorrogado por igual período, mediante solicitação justificada.

10.11. Habilitação Econômico-Financeira:

- 10.11.1. Certidão Negativa feitos sobre falência, expedida pelo distribuidor da sede da empresa, acompanhada da Certidão indicativa dos cartórios de protestos e letras, distribuidores de títulos, falências e concordatas existentes na sede do licitante, dentro do prazo de validade expresso na própria certidão e da Certidão Negativa de Protestos, todas datadas dos últimos 30 (trinta) dias ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria certidão.
 - a) No caso de certidão positiva de recuperação judicial ou extrajudicial, o licitante deverá apresentar a comprovação de que o respectivo plano de recuperação foi acolhido judicialmente, na forma do art. 58, da Lei n.º 11.101, de 09 de fevereiro



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.

10.11.2. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da Lei, que demonstrem a situação financeira do Licitante, vedada a sua substituição por balancetes ou balanços provisórios.

- a) As empresas com menos de um ano de existência devem apresentar Balanço de Abertura devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante ou no órgão de registro equivalente.
- b) As empresas com mais de um e menos de dois anos de existência devem apresentar a documentação exigida no subitem 11.11.2 relativas ao último exercício social exigível.
- c) Serão considerados, na forma da Lei, o balanço patrimonial (inclusive o Balanço de Abertura) e a demonstração contábil dos resultados dos dois últimos exercícios sociais assim apresentados:
 - I. publicados em Diário Oficial; ou
 - II. publicados em Jornal; ou
 - III. por fotocópia do livro Diário, devidamente registrado na Junta Comercial da sede ou domicílio do Licitante ou no órgão de registro equivalente, inclusive com os Termos de Abertura e de Encerramento; ou
 - IV. na forma de Escrituração Contábil Digital (ECD) instituída pela Instrução Normativa da RFB n.º 2.003/2021 e suas alterações.
- d) Os balanços patrimoniais (inclusive o Balanço de Abertura) e demonstrações contábeis dos resultados dos últimos exercícios sociais deverão estar assinados por Contador ou por outro profissional equivalente, devidamente registrado no Conselho Regional de Contabilidade, e acompanhado da Certidão de Habilitação do Profissional e Certidão Negativa de Débitos/CND emitido pelo Conselho Regional de Contabilidade/CRC. Deverá estar acompanhado também Certidão Simplificada com registro de capital social e Certidão Específica de Arquivamento, expedidas pela Junta Comercial com data de emissão não superior a 30 (trinta) dias da abertura do presente certame.

10.11.3. Cálculo dos **Índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente, Solvência e Endividamento**, resultantes da aplicação das fórmulas abaixo, sendo considerado habilitado o Licitante que apresentar nos dois últimos exercícios sociais:

- **Índice de Liquidez Geral (ILG)** não inferior a 1,0 (um inteiro), obtido pela fórmula:

$$\text{ILG} = \frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{ELP}} \geq 1,0$$

- **Índice de Liquidez Corrente (ILC)** não inferior a 1,0 (um inteiro), obtido pela fórmula:

$$\text{ILC} = \frac{\text{AC}}{\text{PC}} \geq 1,0$$

- **Índice de Endividamento Geral (IEG)** não superior a 1,0 (um inteiro), obtido pela fórmula:

$$\text{IEG} = \frac{\text{PC} + \text{ELP}}{\text{AT}} \leq 1,0$$

Onde:

AC – Ativo Circulante



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

RLP – Realizável a Longo Prazo

PC – Passivo Circulante

ELP – Exigível a Longo Prazo

AT – Ativo Total

A) Apresentar declaração, assinada por profissional habilitado da área contábil, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital (§ 1º do Art. 69, da Lei 14.133).

10.12. Habilitação Técnica:

10.12.1. Atestado de Visita Técnica ao local da execução dos serviços, conforme disposições do Termo de Referência, ou

10.12.2. Declaração de Responsabilidade Técnica, assinada pelo Representante Legal e Responsável Técnico da empresa, de que optaram pela não realização de visita para conhecimento do local de execução dos serviços e que se responsabilizam por quaisquer intercorrências de natureza técnica, logística, ambiental, estrutural que influenciem no desenvolvimento dos serviços de acordo com a Proposta apresentada e cronograma de execução, passivo desta forma à licitante a aplicação de multas e sanções seja por atrasos injustificados, paralisações e inexecuções ao caso relacionado.

10.12.3. Técnico Operacional:

a) Certidão de registro da empresa no CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo - da região a qual está vinculada a licitante, comprovando atividade relacionada com o objeto deste Projeto Básico.

10.12.4. Técnico-Profissional:

a) Possuir em seu quadro técnico funcional os seguintes profissionais para formação de equipe técnica: Engenheiro Civil ou Arquiteto Urbanista, para os quais deverão ser apresentados os seguintes documentos: Comprovante de Registro e Regularidade junto ao conselho de classe competente e ART/RRT de Cargo e Função.

b) O(s) profissional(ais) Engenheiro Civil ou Arquiteto Urbanista deverá(ão) ser indicado(s) como responsável(eis) técnico(s) da empresa licitante comprovando experiência técnica relativa ao objeto da licitação por meio da apresentação de acervo técnico compatível com o objeto e suas características, na forma de: uma ou mais Certidã(ões) de Acervo Técnico - CAT, com registro de atestado.

10.12.5. A Comprovação de vínculo dos profissionais Engenheiro Civil ou Arquiteto Urbanista, junto ao quadro funcional da licitante na data fixada para apresentação da proposta, será realizada por meio da apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), ou da ficha de registro de empregado, ou de Contrato de Prestação de Serviços, ou do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio.

10.12.6. Para as cats apresentadas para o responsável técnico, deverão atender as parcelas de maior relevância:

Item	Execução de serviços idênticos ou similares	Unid.	Quant.	Peso (%)
1	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 AGUAS PARA TELHA CERÂMICA O9U DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF 10/2025	M²	2.050,76	8,78
2	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA	M²	2.050,76	4,16



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

	DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM AT00C9 2 AGUAS, INCLUSO, TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019			
3	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONA, NÃO ARMADO. AF_08/2022	M²	116,94	6,55

- 10.13. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.
- 10.13.1. Se o consórcio não for formado integralmente por microempresas ou empresas de pequeno porte e o projeto básico/termo de referência exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30% (Trinta por cento) para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.
- 10.14. Na hipótese do Licitante vencedor ser considerado inabilitado, serão requeridos e analisados a Proposta e os documentos de habilitação do Licitante subsequente, por ordem de classificação, nos mesmos termos e prazos especificados neste edital, até que se obtenha um Licitante habilitado.
- 10.15. Na análise dos documentos de habilitação, o(a) Agente de Contratação poderá sanar erros ou falhas que não alterem a substância dos documentos e sua validade jurídica, mediante despacho fundamentado registrado e acessível a todos, atribuindo-lhes eficácia para fins de habilitação e classificação.
- 10.16. O licitante ainda deverá apresentar relação dos compromissos assumidos que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados.

11. DOS RECURSOS

- 11.1. A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no [art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- 11.2. O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 11.3. Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 11.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 11.3.2. o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
- 11.3.3. o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 11.3.4. na hipótese de adoção da inversão de fases prevista no [§ 1º do art. 17 da Lei nº 14.133, de 2021](#), o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação da ata de julgamento.
- 11.4. Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 11.5. O recurso será dirigido à autoridade que tiver editado o ato ou proferido a decisão recorrida, a qual poderá reconsiderar sua decisão no prazo de 3 (três) dias úteis, ou, nesse mesmo prazo, encaminhar recurso para a autoridade superior, a qual deverá proferir sua decisão no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 11.6. Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 11.7. O prazo para apresentação de contrarrazões ao recurso pelos demais licitantes será de 3 (três) dias úteis, contados da data da intimação pessoal ou da divulgação da interposição do recurso, assegurada a vista imediata dos elementos indispensáveis à defesa de seus interesses.
- 11.8. O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 11.9. O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 11.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico: <https://cachoeiradoarari.pa.gov.br>.

12. DA REABERTURA DA SESSÃO

- 12.1. A Sessão Pública poderá ser reaberta:
 - 12.1.1. Nas hipóteses de provimento de recurso que leve à anulação de atos anteriores à realização da sessão pública precedente ou em que seja anulada a própria sessão pública, situação em que serão repetidos os atos anulados e os que dele dependam.
 - 12.1.2. Quando houver erro na aceitação do preço mais bem classificado ou quando o licitante declarado vencedor não assinar o contrato, não retirar o instrumento equivalente ou não comprovar a regularização fiscal e trabalhista, nos termos do art. 43, §1º da LC no 123/2006.
- 12.2. Nessas hipóteses, serão adotados os procedimentos imediatamente posteriores ao encerramento da etapa de lances.
- 12.3. Todos os licitantes remanescentes deverão ser convocados para acompanhar a sessão reaberta.
- 12.4. A convocação se dará por meio do sistema eletrônico ("chat"), ou e-mail, ou de acordo com a fase do procedimento licitatório.
- 12.5. A convocação feita por e-mail dar-se-á de acordo com os dados contidos no **CADASTRO DO PORTAL DE COMPRAS PÚBLICAS**, sendo responsabilidade do licitante manter seus dados cadastrais atualizados.

13. DA ADJUDICAÇÃO E HOMOLOGAÇÃO

- 13.1. Julgados os recursos, constatada a regularidade dos atos praticados, a Autoridade Competente adjudicará e homologará a licitação.

14. DA GARANTIA DE EXECUÇÃO DO OBJETO

- 14.1. Não será exigida prestação de garantia da execução do objeto de que trata o Art. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, pelas razões constantes dos Estudos Técnicos Preliminares.

15. DO TERMO DE CONTRATO OU INSTRUMENTO EQUIVALENTE

- 15.1. Após a homologação da licitação, em sendo realizada a contratação, será firmado Termo de Contrato ou emitido instrumento equivalente.
- 15.2. O adjudicatário terá o prazo de até 5 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o Termo de Contrato ou aceitar instrumento equivalente, conforme o caso (Nota de Empenho/Carta Contrato/Autorização), sob pena de decair do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 15.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou aceite do instrumento equivalente, a Administração poderá encaminhá-lo para assinatura ou aceite da Adjudicatária, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR) ou meio eletrônico, para que seja assinado ou aceito no prazo de até 5 dias úteis, a contar da data de seu recebimento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 15.4. O prazo previsto no subitem anterior poderá ser prorrogado, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.
- 15.5. O Aceite da Nota de Empenho ou do instrumento equivalente, emitida à empresa adjudicada, implica no reconhecimento de que:
- 15.5.1. Referida Nota está substituindo o contrato, aplicando-se à relação de negócios ali estabelecida as disposições da Lei no 14.133/2021;
 - 15.5.2. A contratada se vincula à sua proposta e às previsões contidas no edital e seus anexos;
 - 15.5.3. A contratada reconhece que as hipóteses de extinção são aquelas previstas no artigo 137 e 138 da Lei no 14.133/2021, bem como reconhece os direitos da Administração previstos no artigo 139.
 - 15.5.4. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Projeto Básico/Termo de Referência.
- 15.6. Previamente à contratação a Administração realizará consultas para identificar possível suspensão temporária de participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas, observado o disposto no art. 29, da Instrução Normativa no 03/2018, e nos termos do art. 6º, III, da Lei no 10.522/2002, consulta prévia ao CADIN.
- 15.7. Na assinatura do contrato, será exigida a comprovação das condições de habilitação consignadas neste Edital, as quais deverão ser mantidas pelo licitante durante toda a vigência do contrato.
- 15.8. Na hipótese de irregularidade, o contratado deverá regularizar a sua situação perante o cadastro no prazo de até 05 (cinco) dias úteis, sob pena de aplicação das penalidades previstas no edital e anexos.
- 15.9. Na hipótese de o vencedor da licitação não comprovar as condições de habilitação consignadas no edital ou se recusar a assinar o contrato ou a ata de registro de preços, a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções das demais cominações legais cabíveis a esse licitante, poderá convocar outro licitante, respeitada a ordem de classificação, para, após a comprovação dos requisitos para habilitação, analisada a proposta e eventuais documentos complementares e, feita a negociação, assinar o contrato ou a ata de registro de preços.
- 15.10. **O prazo contratual previsto é de 12 (Doze) meses**, a contar da assinatura do Instrumento de Contrato ou documento equivalente, prorrogável nos termos da Legislação vigente e das condições previstas no **Projeto Básico/Termo de Referência – ANEXO I do presente Edital**.

16. DA MATRIZ DE RISCO

- 16.1. As situações identificadas para fins de alocação dos riscos, são as que seguem dispostas em matriz prevista na forma do **Anexo/Apêndice Termo do Referência – ANEXO I do presente Edital**.

17. DO REAJUSTAMENTO EM SENTIDO ESTRITO E DO REEQUILÍBRIO

- 17.1. As regras acerca do reajustamento em sentido estrito, bem como o procedimento para requerimento do reequilíbrio econômico-financeiro do valor contratual são as estabelecidas no **Termo de Referência – ANEXO I do presente Edital**.

18. DO RECEBIMENTO DO OBJETO E FISCALIZAÇÃO

- 18.1. Os critérios de recebimento e aceitação do objeto e de fiscalização estão previstos **Termo de Referência – ANEXO I do presente Edital**.

19. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE E DA CONTRATADA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 19.1. As obrigações da Contratante e da Contratada são as estabelecidas no **Projeto Básico/Termo de Referência – ANEXO, bem como disposições da Minuta do Contrato – ANEXO - II do presente Edital.**

20. DO PAGAMENTO

- 20.1. As regras acerca do pagamento são as estabelecidas no **Projeto Básico/Termo de Referência – ANEXO I do presente Edital.**

21. DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 21.1. **Comete infração administrativa nos termos da Lei no 14.133/2021, a Contratada que:**
- 21.1.1. Der causa à inexecução parcial ou total do contrato;
 - 21.1.2. Deixar de entregar os documentos exigidos no certame;
 - 21.1.3. Ensejar o retardamento da execução ou entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
 - 21.1.4. Apresentar declaração ou documentação falsa;
 - 21.1.5. Fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - 21.1.6. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - 21.1.7. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
 - 21.1.8. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei no 12.846/2013.
- 21.2. O licitante/adjudicatário que cometer qualquer das infrações discriminadas nos subitens anteriores ficará sujeito, sem prejuízo da responsabilidade civil e criminal, às seguintes sanções:
- a) Advertência por escrito, por faltas leves, assim entendidas aquelas que não acarretem prejuízos significativos para a Contratante;
 - b) Multa;
 - c) Impedimento de licitar e contratar;
 - d) Declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- 21.3. A penalidade de multa pode ser aplicada cumulativamente com as demais sanções.
- 21.4. A aplicação de qualquer das penalidades previstas realizar-se-á em processo administrativo que assegurará o contraditório e a ampla defesa à Contratada, observando-se o procedimento previsto na Lei no 14.133/2021, e subsidiariamente a Lei no 9.784/1999.
- 21.5. As multas devidas e/ou prejuízos causados à Contratante serão deduzidos dos valores a serem pagos, ou recolhidos em favor da Administração Municipal, ou deduzidos da garantia, ou ainda, quando for o caso, serão inscritos na Dívida Ativa e cobrados judicialmente.
- 21.6. Caso a Contratante determine, a multa deverá ser recolhida no prazo máximo de 10 dias úteis, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.
- 21.7. Caso o valor da multa não seja suficiente para cobrir os prejuízos causados pela conduta do licitante, a Administração Municipal poderá cobrar o valor remanescente judicialmente, conforme artigo 419 do Código Civil.
- 21.8. A autoridade competente, na aplicação das sanções, levará em consideração a natureza e a gravidade da conduta do infrator, as peculiaridades do caso concreto, as circunstâncias agravantes ou atenuantes e o caráter educativo da pena, bem como o dano causado à Administração, observado o princípio da proporcionalidade.
- 21.9. Se, durante o processo de aplicação de penalidade, se houver indícios de prática de infração administrativa tipificada pela Lei no 12.846/2013, como ato lesivo à administração pública nacional ou estrangeira, cópias do processo administrativo necessárias à apuração da responsabilidade da empresa deverão ser remetidas à autoridade competente, com despacho fundamentado, para ciência e decisão sobre a eventual instauração de investigação preliminar ou Processo Administrativo de Responsabilização - PAR.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 21.10. A apuração e o julgamento das demais infrações administrativas não consideradas como ato lesivo à Administração Pública nacional ou estrangeira nos termos da Lei nº 12.846/2013, seguirão seu rito normal na unidade administrativa.
- 21.11. O processamento do PAR não interfere no seguimento regular dos processos administrativos específicos para apuração da ocorrência de danos e prejuízos à Administração Pública Federal resultantes de ato lesivo cometido por pessoa jurídica, com ou sem a participação de agente público.
- 21.12. As penalidades serão obrigatoriamente publicadas no órgão Oficial de Imprensa da **Prefeitura Municipal de Cachoeira do Arari/PA.**

22. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 22.1. Será divulgada ata da sessão pública no sistema eletrônico.
- 22.2. Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pelo Agente de Contratação/ Comissão.
- 22.3. Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 22.4. A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 22.5. As normas disciplinadoras da licitação serão sempre interpretadas em favor da ampliação da disputa entre os interessados, desde que não comprometam o interesse da Administração, o princípio da isonomia, a finalidade e a segurança da contratação.
- 22.6. Os licitantes assumem todos os custos de preparação e apresentação de suas propostas e a Administração não será, em nenhum caso, responsável por esses custos, independentemente da condução ou do resultado do processo licitatório.
- 22.7. Na contagem dos prazos estabelecidos neste Edital e seus Anexos, excluir-se-á o dia do início e incluir-se-á o do vencimento. Só se iniciam e vencem os prazos em dias de expediente na Administração.
- 22.8. O desatendimento de exigências formais não essenciais não importará o afastamento do licitante, desde que seja possível o aproveitamento do ato, observados os princípios da isonomia e do interesse público.
- 22.9. Em caso de divergência entre disposições deste Edital e de seus anexos ou demais peças que compõem o processo, prevalecerá as deste Edital.
- 22.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico: <https://cachoeiradoarari.pa.gov.br>.
- 22.11. Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
 - 22.11.1. ANEXO I – Projeto Básico/Termo de Referência e Documentos Técnicos de Engenharia
 - 22.11.1.1. Apêndice do Anexo I - Estudo Técnico Preliminar
 - 22.11.1.2. Apêndice do Anexo I – Matriz de Risco
 - 22.11.2. ANEXO II – Minuta de Termo de Contrato

Cachoeira do Arari/PA, 11 de março de 2026.

JAIME DA SILVA Assinado de forma
BARBOSA:0557 digital por JAIME DA
6687272 SILVA
BARBOSA:05576687272

JAIME DA SILVA BARBOSA
Prefeito Municipal
Autoridade Máxima Superior



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

ANEXO I
PROJETO BÁSICO/TERMO DE REFERÊNCIA E DOCUMENTOS DE ENGENHARIA (DEMAIS APÊNDICES)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
Secretaria Municipal de Educação e Desporto

TERMO DE REFERÊNCIA

PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 2026002 – SEMED/PMCA

DEMANDANTE(S): SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO.

NATUREZA: OBRA DE ENGENHARIA DO TIPO COMUM

1. OBJETO E CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Este **TERMO DE REFERÊNCIA** visa orientar na contratação de empresa especializada no ramo pertinente, para execução da **OBRA DE ENGENHARIA DESTINADA À REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO ESTRUTURAL DA EMEF ADALTINO PARAENSE, LOCALIZADA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI/PA**, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e nos documentos que compõem seu apêndice.
- 1.2. Estabelece também as normas gerais e específicas, os métodos de trabalho e os padrões de conduta para a execução dos serviços contratados, devendo ser considerados como anexos e indivisíveis os documentos técnicos de engenharia: Projeto Básico, Projeto Executivo, Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, Planilha de Quantitativos e Preços, o Cronograma Físico Financeiro, os Projetos Executivos e demais artefatos de planejamento.
- 1.3. Recomenda-se a leitura detalhada e na íntegra deste documento, acompanhando-se inclusive, no que couber, das pranchas gráficas e demais documentos, a fim de se obter uma perfeita compreensão de todas as partes que o compõem.
- 1.4. É denominada **CONTRATADA** a empresa classificada no processo licitatório para a execução do serviço, **SUBCONTRATADA** as empresas terceirizadas para a realização dos serviços complementares à requalificação do parque, e **FISCALIZAÇÃO** os servidores públicos cuja atribuição técnica de fiscalização dos contratos administrativos foi firmada na requisição dos serviços.
- 1.5. O(s) serviço(s), objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), conforme justificativa constante do Estudo Técnico Preliminar.
- 1.6. A obra será executada no seguinte endereço: **AVENIDA CEL. BENTO MIRANDA, Nº 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA, CACHOEIRA DO ARARI – MARAJÓ/PA.**
- 1.7. Os quantitativos e respectivos códigos dos itens são os discriminados na Planilha Orçamentária, anexa ao presente Termo de Referência.
- 1.8. **A execução da obra atenderá ao prazo de 180 (Cento e Oitenta) dias**, conforme Cronograma Físico-Financeiro, a partir da emissão da Ordem de Serviço.
- 1.9. O regime de execução do contrato será o de **empreitada por preço global**.
- 1.10. **O prazo de vigência da contratação é de 12 (Doze) meses**, a contar da assinatura do instrumento contratual, observando-se o artigo 105 da Lei nº 14.133, de 2021, prorrogável na forma dos artigos 106 e 107 do referido diploma legal.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

- 1.11. A minuta do contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. A fundamentação da contratação, de seus quantitativos e a descrição da necessidade/justificativa, encontram-se pormenorizadas em tópicos específicos do(s) Estudos(s) Técnico(s) Preliminar(es), apêndice deste Termo de Referência.
- 2.2. As condições, requisitos e regras que regem a presente contratação subordinam-se à **Lei Federal nº 14.133/2021, Decreto Municipal nº 014/2024** e demais legislações correlatas.

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

- 3.1. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico do(s) Estudo(s) Técnico(s) Preliminar(es), apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Sustentabilidade

- a) Constituição e composição oriunda do uso de materiais/produtos/insumos e mão-de-obra de boa procedência, sob registro e funcionamento de acordo com as legislações correlatas, atender as normas de qualidade, saúde/sanitárias, segurança e sustentabilidade do INMETRO, ABNT, ANVISA, SEMMA e demais órgãos e agências reguladoras competentes.
- b) Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no **Guia Nacional de Contratações Sustentáveis**:
- I. Materiais – com material reciclado, biodegradável, atóxico, com material proveniente de reflorestamento.

4.2. Indicação de marcas e modelos

- i. Na presente contratação não será admitida a indicação de marca(s), característica(s) ou modelo(s), senão as descritas em Memorial Descritivo e Especificações Técnicas, conforme justificativas contidas nos Estudos Técnicos Preliminares: (...).

4.3. Subcontratação:

- a) Sem prejuízo das responsabilidades contratuais e legais, a **CONTRATADA** poderá, durante a execução do contrato, **subcontratar parte dos serviços objeto desta licitação até o limite máximo de 35% (trinta e cinco)** por cento do valor total do contrato. Todas as subcontratações deverão ter previa autorização da **Prefeitura de Cachoeira do Arari/PA – PMCA/PA**.
- b) O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à subcontratação, caso admitida.

4.4. Garantia da Proposta



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

- a) Será prevista a comprovação de recolhimento de garantia de proposta em **1% (Um por cento) do valor estimado da contratação**, como requisito de pré-habilitação, conforme previsão do Art. 58 da Lei nº 14.133/2021, s ser prestada nas modalidades previstas no §1º do mesmo diploma legal.

4.5. Garantia da Contratação

- a) Não será exigida garantia contratual, considerando que a obra é de pequeno porte e baixo vulto, motivo pelo qual serão exigidas as garantias do objeto previstas em Lei de Defesa ao Consumidor.

4.6. Vistoria

- a) Para o correto dimensionamento e elaboração de sua proposta, o licitante poderá realizar vistoria nas instalações do(s) local(is) de execução dos serviços, acompanhado por servidor designado para esse fim, devendo o agendamento/cadastramento ser efetuado previamente na **Secretaria Municipal de Educação e Desporto – SEMED/PMCA, através do Setor de Engenharia**, via e-mail: haroldolobofilho2@gmail.com , aos cuidados do profissional responsável, Engenheiro Civil, Sr. Haroldo Humberto Lobo Filho.
- b) Para a vistoria o licitante, ou o seu representante legal, deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- c) O não agendamento/cadastramento para realização da visita não impossibilitará o licitante de realizar por conta própria visita ao local.
- d) A diferença nas duas formas de visita se dá em razão de que na primeira o licitante estará acompanhado dos técnicos capacitados a prestarem maiores informações sobre o projeto enquanto na segunda forma a visita será por conta da Licitante não tendo o acompanhamento do técnico da Prefeitura, momento no qual poderiam ser elucidadas eventuais dúvidas durante a visita aos locais.
- e) Justificamos as presentes formas em razão da escassa disponibilidade de técnicos, no entanto é necessário que o licitante tenha o seu direito de visitar o local durante até 48 horas antes da abertura do certame para que então possa elaborar sua proposta corretamente.
- f) A não realização da vistoria, quando facultativa, não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo a licitante vencedora assumir os ônus dos serviços decorrentes.
- g) A licitante deverá declarar que tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação, mesmo não realizando visita técnica.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Condições de Execução

- a) A CONTRATADA participará, após a assinatura do contrato, de reunião de alinhamento de expectativas contratuais com a equipe de técnicos da **PMCA/PA**, a ser realizada na Sede do



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

Município, em local e horário pré-estabelecidos entre as equipes da CONTRATADA e CONTRATANTE.

- b) A autorização para o início da obra será efetivada através da emissão de **ORDEN DE SERVIÇO (O.S.)** fornecida pela Administração da **PMCA/PA**, tendo o prazo de **05 (cinco) dias** após a assinatura e formal recebimento, para iniciar a execução dos serviços.
- c) Deverá a CONTRATADA **apresentar a ART – Anotação de Responsabilidade Técnica ou RRT – Registro de Responsabilidade Técnica do responsável pela execução da obra**, bem como dos serviços objeto deste projeto básico junto ao CREA/PA ou ao CAU/PA e, se necessário, a comprovação da matrícula da obra no INSS em até 10 dias contados a partir da data de emissão da O.S.
- d) Apresentar layout do canteiro de obras, que deverá ser aprovado pela FISCALIZAÇÃO antes do início da sua instalação.
- e) Apresentar em até 10 dias, contados a partir da data de emissão da O.S., o Cronograma Físico-Financeiro executivo da obra, com cópia eletrônica, contendo indicação dos itens e subitens da planilha de orçamentos com seus respectivos períodos de execução com a data de início e conclusão dos serviços, além do percentual executivo e financeiro parcial e total de cada período, utilizando-se como parâmetro o cronograma apresentado e aprovado na proposta.
- f) Indicar formalmente através de ofício, em até 10 dias, contados a partir da data de emissão da O.S., seus prepostos perante o CREA ou CAU juntamente com o currículo do(s) engenheiro(s), arquiteto(s), técnico(s) e encarregado(s) técnico(s) da obra, para conhecimento e aprovação do **Setor de Engenharia da PMCA/PA**.
- g) Antes do início dos trabalhos, a CONTRATADA deverá apresentar à FISCALIZAÇÃO as medidas de segurança a serem adotadas durante a execução do serviço.
- h) A CONTRATADA se responsabilizará pela execução dos serviços, bem como pela segurança dos materiais, equipamentos e ferramentas de sua propriedade.
- i) A CONTRATADA responderá, conforme previsto no Art. 186 do Código Civil, por todos os danos de vizinhança, inclusive no sistema viário municipal, causados pelas escavações, compactações, movimentações de máquinas, equipamentos, caminhões e todos os demais serviços realizados durante a execução da obra.
- j) Na execução da obra deverão ser obedecidas as especificações e normas da ABNT, as recomendações dos fabricantes, bem como as exigências e posturas Municipais, Estaduais e Federais e das concessionárias de serviços públicos.
- k) Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade, com comprovada aceitação e aplicabilidade para o fim a que se propõem, fornecidos conforme as especificações técnicas descritas e em conformidade com as normas da ABNT. O mesmo se aplica aos serviços a serem executados.
- l) Os insumos fornecidos deverão ser previamente inspecionados e aprovados pela fiscalização do Contrato, objetivando comprovação de compatibilidade com os requisitos definidos no **Projeto Básico e Projeto Executivo**.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

- m) A **PMCA/PA** poderá, a qualquer momento, solicitar laudo técnico de qualquer material empregado na obra, por conta e responsabilidade da CONTRATADA, sem ônus para a contratante.
- n) **Deverão ser submetidos à aprovação da FISCALIZAÇÃO todos os protótipos ou amostras dos materiais, insumos e equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços**, bem como catálogos e manuais técnicos de aplicação, instalação e/ou manutenção do fabricante ou fornecedor do material ou serviço.
- o) A CONTRATADA deverá reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte e quantas vezes forem necessários, os serviços efetuados em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais utilizados, no prazo máximo de 10 (Dez) dias, contados da ciência pela CONTRATADA, ou no prazo para tanto estabelecido pela fiscalização, sem prejuízo do cronograma da obra.
- p) Serão glosados pela FISCALIZAÇÃO, com justificativa, todos os trabalhos, serviços e materiais em que não satisfizerem às condições contratuais.
- q) Caso haja danos incontornáveis para o cronograma da obra, a **PMCA/PA** justificará a necessidade de sua alteração, ficando a CONTRATADA sujeita às penalidades apresentadas no Contrato.
- r) A CONTRATADA se responsabilizará pelo Canteiro de Obras, incluindo o acesso à obra que deverá estar devidamente resguardado e controlado, seja pela adoção de segurança privada, correndo às expensas da CONTRATADA, seja pela manutenção constante do acesso devidamente fechado.
- s) A CONTRATADA cuidará para que todas as partes do canteiro permaneçam sempre limpas e arrumadas, com os materiais estocados e empilhados em local apropriado, por tipo e qualidade.
- t) Os serviços de demolição e remoção serão executados com equipamentos que garantam perfeita segurança no desenvolvimento dos trabalhos e fiel acompanhamento do cronograma estabelecido.
- u) O reaproveitamento do material de demolição será, em todo e qualquer caso, decidido exclusivamente pela FISCALIZAÇÃO.
- v) Todos os elementos construtivos removidos deverão ser depositados em local apropriado e devidamente transportado para áreas em conformidade com as exigências legais.
- w) Serão obedecidas todas as recomendações, com relação à segurança do trabalho, contidas na Norma Reguladora NR 18, aprovada pela Portaria 3214, de 08/06/1978 do Ministério do Trabalho, publicada no DOU de 06/07/1978.
- x) A CONTRATADA não poderá executar qualquer serviço que não esteja programado ou autorizado e não será admitida qualquer modificação nos projetos e especificações sem a prévia consulta e concordância da Gestão e Fiscalização do Contrato, bem como da SEDES.
- y) Após a finalização dos serviços, deverá a CONTRATADA retirar todo pessoal, máquinas, equipamentos, materiais e instalações provisórias do local dos trabalhos, deixando todas as áreas do canteiro e da obra limpas e livres de entulho e detritos de qualquer natureza.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

5.2. Local e Horário da Execução dos Serviços

- a) Os serviços serão prestados no seguinte endereço: **AVENIDA CEL. BENTO MIRANDA, Nº 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA, CACHOEIRA DO ARARI – MARAJÓ/PA.**
- b) Os serviços serão prestados de Segunda a Sexta-Feira, em horário comercial, em estrita observância às leis trabalhistas.

5.3. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

- 5.4. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.
- 5.5. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.
- 5.6. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 5.7. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 5.8. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.
- 5.9. Sem prejuízo das disposições contidas neste Termo de Referência, as regras relativas às obrigações entre Contratante e Contratado estarão detalhadas na Minuta do Instrumento Contratual correspondente, componente dos anexos do Edital da Licitação.
- 5.10. Preposto
 - a) A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.
 - b) A Contratada deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante todo o período de execução da obra, em horário comercial.
 - c) A Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade.
- 5.11. Fiscalização
 - a) A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.
- 5.12. Fiscalização Técnica



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

- a) O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.
- b) O fiscal técnico do contrato anotarà no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.
- c) Identificada qualquer inexecução ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.
- d) O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.
- e) No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.
- f) O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

5.13. Fiscalização Administrativa

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

5.14. Gestor do Contrato

- a) O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.
- b) O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.
- c) O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotarà os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.
- d) O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

- e) O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.
- f) O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.
- g) O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

- 6.1. A avaliação da execução do objeto utilizará a apresentação dos Boletins de Medição, com valores mínimos superior a 10% do piso mínimo dos níveis previstos nos incisos I, II e III do art.3º da Portaria Interministerial n.º 424/2016, sendo a 1ª medição com mínimo igual a 20%; apresentado com base nos preços unitários propostos e obedecendo a execução do cronograma físico-financeiro
- 6.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
 - i. Não produzir os resultados acordados,
 - ii. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - iii. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
- 6.3. Não constituem motivos de pagamento pela CONTRATANTE serviços em excesso, desnecessários à execução da obra e que forem realizados sem autorização prévia da Fiscalização. Não terá faturamento serviço algum que não se enquadre na forma de pagamento estabelecida no Edital.
- 6.4. Do recebimento
 - a) Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.
 - b) Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

- c) O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- d) O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- e) Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (Dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo.
- f) O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.
- g) O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.
- h) O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.
- i) O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.
- j) Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.
- k) Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.
- l) O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- m) A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- n) O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- o) Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

- p) Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- q) Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 10 (Dez) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:
 - i. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.
 - ii. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
 - iii. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
 - iv. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
 - v. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.
- r) No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do [art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021](#), comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- s) Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- t) O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

6.5. Liquidação



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

- a) Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de 10 (Dez) dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §3º [da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022](#).
- b) Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
 - i. o prazo de validade;
 - ii. a data da emissão;
 - iii. os dados do contrato e do órgão contratante;
 - iv. o período respectivo de execução do contrato;
 - v. o valor a pagar; e
 - vi. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- c) Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;
- d) A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta *on-line* ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no [art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021](#).
- e) A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.
- f) Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.
- g) Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- h) Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- i) Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

6.6. Prazo e Forma de Pagamento

- a) O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da [Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022](#).
- b) O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- c) Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- d) Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- e) Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- f) O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da [Lei Complementar nº 123, de 2006](#), não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

- 7.1. Forma de Seleção e Critério de Julgamento da Proposta: o fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de **LICITAÇÃO**, na modalidade **CONCORRÊNCIA**, sob a forma **ELETRÔNICA**, com adoção do critério de julgamento pelo **MENOR PREÇO**.
- 7.2. Regime de Execução: **Empreitada por preço global**.
- 7.3. Critério de aceitabilidade de preços: valor global estimado para a contratação, na forma da Planilha Orçamentária da Administração.
- 7.4. O licitante que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários tidos como relevantes, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade (art. 59, §3º, da Lei nº 14.133/2021);
- 7.5. **Exigências de Habilitação:** sem prejuízo das disposições do edital, serão requisitados em caráter mínimo os seguintes documentos:
 - a) Habilitação Jurídica, Fiscal, Social e Trabalhista e Qualificação Econômico-financeira: estarão previstos no edital conforme os artigos 68 e 69 da Lei Federal nº 14.133/2021.
 - b) Qualificação Técnica:
 - i. **Atestado de Visita Técnica** ao local da execução dos serviços, conforme disposições do Termo de Referência, **ou**
 - ii. **Declaração de Responsabilidade Técnica**, assinada pelo Representante Legal e Responsável Técnico da empresa, de que optaram pela não realização de visita para



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

conhecimento do local de execução dos serviços e que se responsabilizam por quaisquer intercorrências de natureza técnica, logística, ambiental, estrutural que influenciem no desenvolvimento dos serviços de acordo com a Proposta apresentada e cronograma de execução, passivo desta forma à licitante a aplicação de multas e sanções seja por atrasos injustificados, paralisações e inexecuções ao caso relacionado.

iii. Capacidade Técnico Operacional:

- a) Certidão de registro da empresa no CREA - Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, ou CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo - da região a qual está vinculada a licitante, comprovando atividade relacionada com o objeto.
- b) No mínimo 01 (Um) atestado de capacidade técnica com registro de atestado, fornecido preferencialmente pela pessoa jurídica atendida, comprovando sua experiência referente à execução de obras/serviços de complexidade operacional equivalente ou superior à do objeto da presente contratação.

iv. Capacidade Técnico-Profissional:

- a) Possuir em seu quadro técnico funcional os seguintes profissionais para formação de equipe técnica: **Engenheiro Civil ou Arquiteto Urbanista**, para os quais deverão ser apresentados os seguintes documentos: Comprovante de Registro e Regularidade junto ao conselho de classe competente e ART/RRT de Cargo e Função. O referido profissional deverá ser indicado como responsável técnico perante à Contratante.
- b) **O profissional indicado como responsável técnico da empresa licitante** comprovando experiência técnica relativa ao objeto da licitação por meio da apresentação de acervo técnico compatível com o objeto e suas características, na forma de: Uma ou mais Certidã(ões) de Acervo Técnico - CAT, com registro de atestado.

v. A Comprovação de vínculo dos profissionais junto ao quadro funcional da licitante na data fixada para apresentação da proposta, será realizada por meio da apresentação de cópia da carteira de trabalho (CTPS), ou da ficha de registro de empregado ou do contrato social da licitante em que conste o profissional como sócio, ou outro documento equivalente (Contrato de Prestação de Serviço).

vi. As licitantes, quando solicitadas, deverão disponibilizar todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados solicitados, apresentando, dentre outros documentos, cópia do contrato que deu suporte à contratação e das correspondentes Certidões de Acervo Técnico (CAT), endereço atual da contratante e local em que foram executadas as obras e serviços de engenharia.

vii. Declaração formal de que disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual.

viii. Declaração do representante da empresa contendo o compromisso de que o responsável técnico da pessoa jurídica, juntamente com os outros profissionais habilitados, caso a pessoa jurídica seja a vencedora da licitação, exercerão diretamente suas atividades naquele serviço.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

- ix. Declaração de que não utiliza de mão de obra direta ou indireta de menores de 18 (dezoito) anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e de qualquer trabalho a menores de 16 (dezesesseis) anos, salvo na condição de aprendiz, a partir de 14 (quatorze) anos, nos termos da Lei 9.854/1999.

8. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 8.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 2.490.684,07 (Dois milhões, quatrocentos e noventa mil, seiscentos e oitenta e quatro reais e sete centavos)**, conforme custos unitários apostos em Planilha Orçamentária anexa a este Termo.
- 8.2. A estimativa de custo levou em consideração o risco envolvido na contratação e sua alocação entre contratante e contratado, conforme especificado na matriz de risco constante do Contrato.

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 9.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão à conta de recursos específicos consignados no Orçamento Municipal.
- 9.2. A contratação será atendida pela seguinte dotação:

ÓRGÃO: 04 – FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 04.01 – FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

DOTAÇÃO: 12.361.0007.1.046 CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO, REFORMA E ADAPT. DE ESCOLAS MUNICIPAIS – FUNDEB 40%

ELEMENTO DE DESPESA: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES.

FONTE DE RECURSO: 1001 – RECURSOS ORDINÁRIOS

- 9.3. A dotação relativa aos exercícios financeiros subsequentes será indicada após aprovação da Lei Orçamentária respectiva e liberação dos créditos correspondentes, mediante apostilamento.

10. DAS PENALIDADES

- 10.1. A empresa que se recusar a executar o fornecimento do objeto contratual, ou realizá-los em discordância com as condições e especificações estabelecidas no Termo de Referência, motivará a rescisão contratual e aplicação das penalidades previstas nos artigos 156 ao 163 da Lei 14.133/21, cabendo defesa prévia, recurso e vistas do processo, nos termos da mesma lei.

11. DA SUBMISSÃO DO TERMO E PEDIDO DE PROVIDÊNCIAS

- 11.1. Submetemos o Termo de Referência e demais documentos constitutivos, à apreciação superior e providências quanto a autorização para a contratação do objeto nos termos aqui dispostos e na forma da Lei Federal nº 14.133/2021.



ESTADO DO PARÁ

Poder Executivo Municipal

"Palácio João Rodrigues Viana"

CNPJ Nº 04.884.482/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

12. DOS APÊNDICES

12.1. O presente Termo está composto dos seguintes apêndices, partes integrantes e indivisíveis:

- I. Documento de Formalização de Demanda – DFD;
- II. Estudo(s) Técnico(s) Preliminar(es) – ETP;
- III. Documentos Técnicos de Engenharia: Projeto Básico, Projeto Executivo, Plantas e Desenhos Técnicos;
- IV. Mapa de Risco;

Cachoeira do Arari/PA, 24 de fevereiro de 2026.


DIEGO BRAGANÇA DE MOURA

Responsável pela elaboração da demanda

DE ACORDO:


Vanise M^a M. Athar
Secretaria Municipal de Educação e Desporto
DECRETO Nº 008/2025/GP-PM

VANISE MARIA MURIBECA ATHAR
Secretária Municipal de Educação e Desporto
Decreto Nº 008/2025-PMCA



ESTADO DO PARÁ
Poder Executivo Municipal
"Palácio João Rodrigues Viana"
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA – DFD

1. IDENTIFICAÇÃO DO DEMANDANTE:

Órgão Demandante (Setor/Depto): Secretaria Municipal de Educação e Desporto

Responsável pela Demanda: **VANISE MARIA MURIBECA ATHAR**

E-mail: semedcachoeriadoarari@gmail.com

Telefone: **(91) 98530-0615**

2. PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA/FONTE DE RECURSOS:

ORGÃO 04: Fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica

UNIDADE ORÇAMENTARIA: 04.01 – Fundo de manutenção e desenvolvimento da educação básica

DOTAÇÃO: 12.361.0007.1.046 – Construção, ampliação, reforma e adaptação de escolas municipais – FUNDEB 40%

ELEMENTO DE DESPESA: 44905100 – Obras e instalações

FONTE DE RECURSO: 1001 – Recursos ordinários

3. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

Solicitar a **REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MEF ADALTINO PARAENSE**, conforme base legal na Lei nº. 14.133/2021. NO CONTRATO ADMINISTRATIVO nº. 088/2024 – SEMED/PMCA, do processo licitatório CONCORRÊNCIA 019/2024 – CONC / CCL / PMCA, firmado entre a EMPRESA PRESTADORA DE SERVIÇOS DOIS IRMÃOS EIRELI, CNPJ Nº 04.225.683/0001-36 e PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI / PA, cujo objeto EXECUÇÃO DA OBRA DE REFORMA DO BLOCO PARA ENSINO INTEGRAL DA EMEIF ADALTINO PARAENSE, LOCALIZADA NA ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI/PA.

DOCUMENTOS ANEXOS:

() JUSTIFICATIVA.

(X) RESUMO - P.O (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA)

() OUTROS.

4. JUSTIFICATIVA PARA A NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO DO OBJETO:

Considerando a evidente necessidade por parte da CONTRATANTE e com base legal clausula VII do Contrato Administrativo nº. 088/2024 – SEMED / PMCA, no artigo 124, inciso I, alínea b da lei nº 14.133, e informando que após levantamento da equipe de engenharia desta secretaria municipal de obras, REFERENTE A OBRA DA REFORMA, a necessidade de ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MEF ADALTINO PARAENSE, ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA., conforme PLANILHA ORÇAMENTÁRIA (P.O.), em anexo.

5. JUSTIFICATIVA PARA OS QUANTITATIVOS DEFINIDOS

Os quantitativos definidos para os serviços a serem realizados são oriundos de levantamento de engenharia realizada no local da obra, particulares à necessidade do objeto e definições do projeto básico, executivo e planilha orçamentária, com itens e quantitativos individuais definidos pelo levantamento da necessidade da obra.



ESTADO DO PARÁ
Poder Executivo Municipal
"Palácio João Rodrigues Viana"
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
Secretaria Municipal de Educação e Desporto

6. RESULTADOS ESPERADOS PELA CONTRATAÇÃO DO OBJETO:

Adaptar, adequar e melhorar o aspecto físico da unidade escolar para melhor atender seus alunos, funcionários e membros da comunidade a partir da obra de construção, reforma e ampliação, bem como da infraestrutura necessária, para que dessa forma o mesmo possa atender de forma satisfatória a todas as atividades para as quais ela foi projetada e construída, promovendo qualidade no ensino e bem-estar à coletividade.

7. PREVISÃO DE DATA/PERÍODO EM QUE DEVE SER INICIADA A EXECUÇÃO/FORNECIMENTO DO OBJETO:

O objeto deverá ser disponibilizado para execução a partir do mês de: **Fevereiro/2026.**

8. INDICAÇÃO DE SERVIDORES PARA COMPOR A EQUIPE DE PLANEJAMENTO E EQUIPE DE FISCALIZAÇÃO DO CONTRATO:

Servidor - Equipe de Planejamento

Nome do Titular: **DIEGO BRAGANÇA DE MOURA**

Cargo: **COORDENADOR GERAL**

CPF: **813.823.322-20**

Matrícula: **390291**

e-mail: diegobm20@gmail.com

Telefone/WhatsApp: **(91) 98424-6955**

Servidor - Fiscalização do Contrato

01. Fiscal Administrativo:

Nome do Titular: **LUCIDIO GONÇALVES DA SILVA NETO**

Cargo: **AGENTE ADMINISTRATIVO**

CPF: **021.895.882-00**

Matrícula: **390277**

e-mail: Lucidioneto96@gmail.com

Telefone/WhatsApp: **(91) 98419-5815**

02. Fiscal Técnico:

Nome do Titular: **HAROLDO HUMBERTO LOBO CARDOSO FILHO**

Cargo: **ENGENHEIRO CIVIL**

CPF: **707.473.343-34**



ESTADO DO PARÁ

Poder Executivo Municipal
"Palácio João Rodrigues Viana"
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
Secretaria Municipal de Educação e Desporto

Matrícula: 391752

e-mail: engharoldocoslobo@hotmail.com

Telefone/WhatsApp: (91) 98595-3817

Gestor do Contrato:

Nome do Titular: VANISE MARIA MURIBECA ATHAR

Cargo: SECRETÁRIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO

CPF: 283.420.462-49

Matrícula: 001140

e-mail: semedcachoeriadoarari@gmail.com

Telefone/WhatsApp: (91) 98530-0615

9. RESPONSABILIDADE PELA FORMALIZAÇÃO DA DEMANDA E DAS PROVIDÊNCIAS NECESSÁRIAS:

Certifico que a formalização da demanda acima identificada se faz necessária pelos motivos expostos, devendo ser realizados os levantamentos necessários e pertinentes ao objeto, com posterior devolução à Unidade Demandante.

Cachoeira do Arari/PA, 14 de janeiro de 2026.


DIEGO BRAGANÇA DE MOURA
Responsável pela elaboração da demanda


Vanise M. M. Athar
Secretaria Municipal de Educação e Desporto
DECRETO Nº 008/2025/GP-PM
VANISE MARIA MURIBECA ATHAR
Secretária Municipal de Educação e Desporto
Decreto Nº 008/2025-PMCA

DE ACORDO:

VANISE MARIA MURIBECA ATHAR – Secretaria Municipal de Educação e Desporto – SEMED/PMCA.



ESTADO DO PARÁ

Poder Executivo Municipal

"Palácio João Rodrigues Viana"

CNPJ Nº 04.884.482/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE		
QUAL A NECESSIDADE A SER ATENDIDA?	ADEQUAÇÃO DAS CONDIÇÕES FÍSICAS DO PRÉDIO ONDE FUNCIONA A EMEF ADALTINO PARAENSE, COM A FINALIDADE DE ASSEGURAR A CONTINUIDADE, SEGURANÇA E QUALIDADE DO ENSINO BÁSICO MUNICIPAL.	
DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO		
QUAL O TIPO DE OBJETO?	☐ Bem. ☒ Serviço – Obra de Engenharia Comum.	
QUAL A NATUREZA?	☐ Continuada.	☐ Com monopólio. ☐ Sem monopólio.
	☒ Não continuada.	
QUAL A VIGÊNCIA DO CONTRATO?	☐ 30 dias (pronta entrega). ☐ 180 dias. ☒ 12 meses. ☐ Indeterminado. ☐ dias. ☐ Outro: ☐ meses. ☐ anos.	
PODERÁ HAVER PRORROGAÇÃO?	☒ Sim. ☐ Não. ☐ Não se aplica porque o prazo é indeterminado.	
HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?	Contrato nº: nnnn/aaaa. Prazo final: dd/mm/aaaa. ☐ Sim. ☒ Não.	
PADRÃO MÍNIMO DE QUALIDADE	Item	Descrição detalhada
	1	Descrição detalhada conforme Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária, CPU, Memória de Cálculo e demais documentos de engenharia anexos.
	2	
	3	



ESTADO DO PARÁ

Poder Executivo Municipal

"Palácio João Rodrigues Viana"

CNPJ Nº 04.884.482/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?	☒ Sim. ☐ Não. Especificar: Normas Regulamentadoras do Capítulo V – Título II, da CLT, relativa à Segurança e Medicina do Trabalho: NR 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho Códigos, Leis, Decretos, Portarias e Normas Federais, Estaduais e Municipais, inclusive normas de concessionárias de serviços públicos; Instruções e Resoluções dos Órgãos do Sistema CREA-CONFEA, previstas no Projeto Básico/Memorial Descritivo/Especificações Técnicas.
HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?	☐ Sim. ☒ Não.
LEVANTAMENTO DE MERCADO	
ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?	☐ Consulta a fornecedores. ☒ Contratações similares. ☐ Internet. ☐ Audiência pública. ☒ Outro. Especificar: A demanda tem origem no programa de governo municipal e planejamento estratégico de desenvolvimento de estrutura educacional e ampliação da rede de ensino baseado nos levantamentos técnicos de engenharia.
JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO	O levantamento de mercado realizado tem por base a Planilha Orçamentária base da Administração municipal, cujos levantamentos financeiros utilizam os itens da tabela oficial SINAPI/SEDOP/SEINFRA/SBC, que demanda a necessidade de abertura de processo licitatório para contratação de empresa especializada para atender a execução de obra do tipo comum. O memorial descritivo e caderno de especificações racionalizam as informações relativas aos serviços a serem executados e que serão relacionados especificamente para a obra, compreendendo o fornecimento dos materiais, mão de obra regularizada de acordo com as leis sociais vigentes, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa CONTRATADA .
HÁ RESTRIÇÃO DE FORNECEDORES?	☐ Sim. ☒ Não.
DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	
O QUE SERÁ CONTRATADO?	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA DESTINADA À REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO ESTRUTURAL



ESTADO DO PARÁ

Poder Executivo Municipal

"Palácio João Rodrigues Viana"

CNPJ Nº 04.884.482/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

	DA EMEF ADALTINO PARAENSE, LOCALIZADA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI/PA.			
QUAL O PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL?	☐ Não há. ☐ 90 dias. ☐ 12 meses. ☐ dias. ☒ Outro: 05 ☐ meses. ☒ anos.			
HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	☐ Sim. Justificativa: (Indicar o motivo da necessidade de assistência técnica para a contratação). ☒ Não.			
HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?	☐ Sim. Descrever solução: (Contrato de manutenção). ☒ Não.			
ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO				
COMO SE OBTVE O QUANTITATIVO ESTIMADO?	☐ Análise de contratações anteriores. ☐ Análise de contratações similares. ☒ Outro. Especificar: Levantamento técnico de engenharia nos locais de obra apresentado na forma de planilha e memorial de cálculo anexos.			
DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO?	Planilha Orçamentária padrão e Memorial de Cálculo.			
ESPECIFICAÇÃO	Item	Descrição	Und	Qtd
	1	Itens, quantitativos e valores unitários e totais dispostos conforme Planilha Orçamentária e Planilha de Composição de Preços Unitários – CPU, anexos.		
	2			
	3			
	4			
5				
ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO				
MEIOS USADOS NA PESQUISA	☐ Painel de preços. ☐ Contratações similares. ☐ Simas. ☐ Fornecedores. ☐ Internet. ☒ Outro. Especificar: Tabelas oficiais: SEDOP/PA.			



ESTADO DO PARÁ

Poder Executivo Municipal

"Palácio João Rodrigues Viana"

CNPJ Nº 04.884.482/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

ESTIMATIVA DE PREÇO	Item	Descrição	Valor Unitário	Qtd	Valor Total
	1	Itens, quantitativos e valores unitários e totais dispostos conforme Planilha Orçamentária e Planilha de Composição de Preços Unitários – CPU, anexos.	R\$ 0,00		R\$ 0,00
	2		R\$ 0,00		R\$ 0,00
	3		R\$ 0,00		R\$ 0,00
	4		R\$ 0,00		R\$ 0,00
	5		R\$ 0,00		R\$ 0,00
				TOTAL	R\$ 2.490.684,07

JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?	☐ Sim.		
	☒ Não. Por quê?	☒ Objeto indivisível. ☒ Tecnicamente inviável. ☐ Aproveitamento da competitividade.	☒ Perda de escala. ☒ Economicamente inviável. ☐ Outro. Especificar: (Indicar o motivo).

CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?	☐ Sim. Especificar: (Indicar o PAE e o número do contrato administrativo, especificando o seu objeto correlato/interdependente).
	☒ Não.

ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO

HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?	☐ Sim. Especificar item do PCA: nn.
	☒ Não. Providências: A demanda está ausente do plano de contratações anual pois é demanda remanescente do exercício de 2024/2025, sendo realizada em exercício de 2026 por disponibilidade financeira. Além disso o atual PCA da Prefeitura de Cachoeira do Arari está em elaboração, motivo pelo qual outras contratações oriundas de exercícios anteriores estão ainda sendo realizadas atualmente.

RESULTADOS PRETENDIDOS

	☐ X Manutenção do Funcionamento Administrativo	☐ Redução de Custos ☐ Aproveitamento de Recursos Humanos
--	---	---



ESTADO DO PARÁ

Poder Executivo Municipal

"Palácio João Rodrigues Viana"

CNPJ Nº 04.884.482/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?	☒ X Redução dos Riscos do Trabalho	☒ X Ganho de Eficiência
	☐ Serviço/Bem de Consumo	☒ X Realização de Política Pública – Estrutura Educacional, ações em educação básica.
	☐ Outro. Especificar: (Indicar o benefício).	
PROVIDÊNCIAS PENDENTES		
HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?	☐ Sim.	Especificar: (Apresentar cronograma de providências a serem adotadas antes e durante o contrato para assegurar o êxito do resultado, como capacitação de servidores, adequação do espaço físico etc).
	☒ Não.	
IMPACTOS AMBIENTAS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO		
HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO?	☐ Sim.	Especificar os impactos: (Detalhar).
	☒ Não.	Especificar as medidas de mitigação dos impactos: (Detalhar).
CONCLUSÃO		
A CONTRATAÇÃO POSSUI VIABILIDADE TÉCNICA, SOCIOECONÔMICA E AMBIENTAL?	☒ Sim.	
	☐ Não.	

Cachoeira do Arari/PA, 02/02/2026

DE ACORDO:


DIEGO BRAGANÇA DE MOURA
Responsável pela elaboração da demanda


Vanise Ma M. Athar
Secretaria Municipal de Educação e Desporto
DECRETO Nº 008/2025/GP-PM
VANISE MARIA MURIBECA ATHAR
Secretária Municipal de Educação e Desporto
Decreto Nº 008/2025-PMCA



1 - P.O (PLANILHA ORÇAMENTÁRIA) - RESUMO

PROPONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA				BDI GERAL:		28,97%	
OBJETO:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MEF ADALTINO PARAENSE				BASE DE DADOS:		Desonarado: Horista: 85,72% e Mensalista: 46,83%	
ENDEREÇO DA OBRA:									
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		HAROLDO HUMBERTO LOBO CARDOSO FILHO				CREA-D:		35.289 - PA	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES			PESO (%)
						UNIT. S/ B.D.I	UNIT. C/ B.D.I	TOTAL	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 11.231,65	0,45 %
2			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 93.521,95	3,75 %
3			TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE BALÇA					R\$ 7.738,20	0,31 %
4			DEMOLIÇÃO E RETIRADAS					R\$ 95.308,87	3,83 %
5			CONSTRUÇÃO - COZINHA/DEPÓSITO/SERVIÇO/BANHEIROS/AUDITÓRIO					R\$ 114.262,68	4,59 %
5.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 977,22	0,04 %
5.2			FUNDAÇÃO					R\$ 37.376,54	1,50 %
5.3			ALVENARIA					R\$ 38.992,13	1,57 %
5.4			ESTRUTURA					R\$ 36.916,79	1,48 %
6			ESTRUTURA - ESPAÇO EXISTENTE					R\$ 87.399,32	3,51 %
6.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 134,79	0,01 %
6.2			FUNDAÇÃO					R\$ 4.778,94	0,19 %
6.3			ESTRUTURA					R\$ 82.485,59	3,31 %
7			COBERTURA					R\$ 385.525,38	15,48 %
8			REVESTIMENTO DE PAREDE E DIVISÓRIA DE BANHEIROS					R\$ 118.026,65	4,74 %
9			REVESTIMENTO PISO					R\$ 251.248,73	10,09 %
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 513.243,35	20,61 %
10.1			ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS					R\$ 9.760,32	0,39 %
10.2			CABO UNIPOLAR (COBRE)					R\$ 186.738,02	7,50 %
10.3			CAIXA DE PASSAGEM (EMBUTIR)					R\$ 697,92	0,03 %
10.4			CAIXA DE PASSAGEM (SOBREPOR)					R\$ 6.696,07	0,27 %
10.5			DISPOSITIVOS ELÉTRICO EMBUTIDO					R\$ 10.148,89	0,41 %
10.6			DISPOSITIVO PROTEÇÃO					R\$ 8.806,74	0,35 %
10.7			ELETRODUTO FLEXIVEL					R\$ 45.432,38	1,82 %
10.8			ELETRODUTO DE ROSCA					R\$ 47,50	0,00 %
10.9			ELETRODUTO METÁLICO RIGIDO LEVE					R\$ 5.373,36	0,22 %
10.10			ELETRODUTO METÁLICO RIGIDO MÉDIO					R\$ 21.704,36	0,87 %
10.11			ELETRODUTO METÁLICO RIGIDO PESADO					R\$ 3.555,02	0,14 %
10.12			LUMINÁRIAS E ACESSORIOS					R\$ 12.824,15	0,51 %
10.13			MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO					R\$ 599,95	0,02 %
10.14			QUADRO COM TRANSFORMADOR					R\$ 86.182,32	3,46 %
10.15			AR CONDICIONADO					R\$ 114.676,35	4,60 %
11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					R\$ 170.576,95	6,85 %
11.1			ALIMENTAÇÃO					R\$ 48.455,21	1,95 %
11.2			METAIS					R\$ 17.959,97	0,72 %
11.3			ACESSORIOS PVC					R\$ 3.393,75	0,14 %
11.4			PVC SOLDADAVEL COM BUCHA LATÃO					R\$ 345,97	0,01 %
11.5			ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 51.994,63	2,09 %
11.6			UNIDADES DE TRATAMENTO					R\$ 30.175,18	1,21 %
11.7			ESGOTO- SERVIDA E GORDURA					R\$ 4.595,46	0,18 %
11.8			LOUÇA SANITÁRIA					R\$ 13.656,78	0,55 %
12			ESQUADRIAS					R\$ 209.252,48	8,40 %
12.1			PORTAS					R\$ 45.253,95	1,82 %
12.2			JANELAS					R\$ 163.998,53	6,58 %
13			FORRO					R\$ 131.245,57	5,27 %
14			PINTURA					R\$ 209.150,23	8,40 %
15			URBANIZAÇÃO					R\$ 61.777,15	2,48 %
16			LETEIRO FACHADA					R\$ 7.980,69	0,32 %

17			COMBATE A INCENDIO					R\$ 4.693,85	0,19 %
18			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 18.500,37	0,74 %
TOTAL SEM B.D.I								R\$ 1.931.350,15	
TOTAL DO B.D.I.								R\$ 559.333,92	
TOTAL GERAL								R\$ 2.490.684,07	


Haroldo Lobo Filho
Engenheiro Civil / PMCA
CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO
ENG. CIVIL / PMCA
CREA - PA 35.289 - D

CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO DE 2026



2 - P.O - PLANILHA ORÇAMENTÁRIA

PROONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJO / PA				BDI GERAL:		28,97%	
OBJETO:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEF ADALTINO PARAENSE				BASE DE DADOS:		Desonarado: Horista: 85,72% e Mensalista: 46,83%	
ENDEREÇO DA OBRA:		AV. Cel. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO				CREA-D:		35.289 - PA	
ITEM	CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UND.	QUANT.	VALORES			PESO (%)
						UNIT. S/ B D I	UNIT. C/ B D I	TOTAL	
1			SERVIÇOS PRELIMINARES					R\$ 11.231,65	0,45 %
1.2	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	4,50	R\$ 188,16	R\$ 242,66	R\$ 1.091,97	0,04 %
1.2	010009	SEDOP	Locação da obra a trena	m²	94,66	R\$ 7,01	R\$ 9,04	R\$ 855,72	0,03 %
1.3	011171	SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	cj	1,00	R\$ 7.198,55	R\$ 9.283,96	R\$ 9.283,96	0,37 %
2			ADMINISTRAÇÃO DA OBRA					R\$ 93.521,95	3,75 %
2.1	PMCA 01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNIDAD E	5,00	R\$ 14.502,90	R\$ 18.704,39	R\$ 93.521,95	3,75 %
3			TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE BALÇA					R\$ 7.738,20	0,31 %
3.1	PMCA 02	Próprio	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE BALÇA	UNIDAD E	4,00	R\$ 1.500,00	R\$ 1.934,55	R\$ 7.738,20	0,31 %
4			DEMOLIÇÃO E RETIRADAS					R\$ 95.308,87	3,83 %
4.1	021534	SEDOP	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	m²	69,89	R\$ 5,87	R\$ 7,57	R\$ 529,06	0,02 %
4.2	020024	SEDOP	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	1240,57	R\$ 4,19	R\$ 5,40	R\$ 6.699,07	0,27 %
4.3	020020	SEDOP	Retirada da estrutura em madeira da cobertura	m²	1240,57	R\$ 38,08	R\$ 49,11	R\$ 60.924,39	2,45 %
4.4	020014	SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	26,88	R\$ 11,72	R\$ 15,11	R\$ 406,15	0,02 %
4.5	021527	SEDOP	Retirada de grade de ferro	m²	8,00	R\$ 33,74	R\$ 43,51	R\$ 348,08	0,01 %
4.6	020857	SEDOP	Retirada de ponto elétrico	pt	52,00	R\$ 23,45	R\$ 30,24	R\$ 1.572,48	0,06 %
4.7	021526	SEDOP	Retirada de louça sanitária	un	6,00	R\$ 14,21	R\$ 18,32	R\$ 109,92	0,00 %
4.8	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	68,60	R\$ 225,41	R\$ 290,71	R\$ 19.942,70	0,80 %
4.9	020019	SEDOP	Retirada de reboco ou emboço	m²	203,04	R\$ 14,66	R\$ 18,90	R\$ 3.837,45	0,15 %
4.10	020021	SEDOP	Retirada de revestimento cerâmico	m²	32,80	R\$ 7,33	R\$ 9,45	R\$ 309,96	0,01 %
4.11	PMCA 03	Próprio	RETIRADA DE GRADE EM MADEIRA	M²	62,40	R\$ 7,83	R\$ 10,09	R\$ 629,61	0,03 %
5			CONSTRUÇÃO - COZINHA/DEPÓSITO/SERVIÇO/BANHEIROS/AUDITÓRIO					R\$ 114.262,68	4,59 %
5.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 977,22	0,04 %
5.1.1	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	m³	7,25	R\$ 104,52	R\$ 134,79	R\$ 977,22	0,04 %
5.2			FUNDAÇÃO					R\$ 37.376,54	1,50 %
5.2.1	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	2,23	R\$ 948,96	R\$ 1.223,87	R\$ 2.729,23	0,11 %
5.2.2	051171	SEDOP	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento) - Viga baldrame e Blocos	m³	7,25	R\$ 3.705,47	R\$ 4.778,94	R\$ 34.647,31	1,39 %
5.3			ALVENARIA					R\$ 38.992,13	1,57 %
5.3.2	103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	m²	446,85	R\$ 67,66	R\$ 87,26	R\$ 38.992,13	1,57 %
5.4			ESTRUTURA					R\$ 36.916,79	1,48 %
5.4.1	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Pilares	m³	3,26	R\$ 3.735,42	R\$ 4.817,57	R\$ 15.705,27	0,63 %
5.4.2	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Viga travamento Cobertura	m³	2,82	R\$ 3.735,42	R\$ 4.817,57	R\$ 13.585,54	0,55 %
5.4.3	105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	23,00	R\$ 58,03	R\$ 74,84	R\$ 1.721,32	0,07 %
5.4.4	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	100,90	R\$ 45,38	R\$ 58,52	R\$ 5.904,66	0,24 %
6			ESTRUTURA - ESPAÇO EXISTENTE					R\$ 87.399,32	3,51 %
6.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					R\$ 134,79	0,01 %
6.1.1	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	m³	1,00	R\$ 104,52	R\$ 134,79	R\$ 134,79	0,01 %
6.2			FUNDAÇÃO					R\$ 4.778,94	0,19 %
6.2.1	051171	SEDOP	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento) - Bloco	m³	1,00	R\$ 3.705,47	R\$ 4.778,94	R\$ 4.778,94	0,19 %
6.3			ESTRUTURA					R\$ 82.485,59	3,31 %
6.3.1	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Pilares	m³	4,65	R\$ 3.735,42	R\$ 4.817,57	R\$ 22.401,70	0,90 %
6.3.2	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Vigas	m³	3,50	R\$ 3.735,42	R\$ 4.817,57	R\$ 16.861,49	0,68 %
6.3.3	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	19,10	R\$ 1.224,25	R\$ 1.578,91	R\$ 30.157,18	1,21 %
6.3.4	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	191,04	R\$ 53,03	R\$ 68,39	R\$ 13.065,22	0,52 %
7			COBERTURA					R\$ 385.525,38	15,48 %
7.1	070194	SEDOP	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 8.0m	un	14,00	R\$ 2.398,91	R\$ 3.093,87	R\$ 43.314,18	1,74 %

7.2	100003	SBC	ESTRUTURA METAL.TESOURAS/TRELICAS,VAO LIVRE 25m(12kg/m2) M.0	m²	43,04	R\$ 207,26	R\$ 267,30	R\$ 11.504,59	0,46 %
7.3	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	m²	2050,76	R\$ 82,68	R\$ 106,63	R\$ 218.672,53	8,78 %
7.4	94440	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	2050,76	R\$ 39,15	R\$ 50,49	R\$ 103.542,87	4,16 %
7.5	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	214,75	R\$ 30,66	R\$ 39,54	R\$ 8.491,21	0,34 %
8			REVESTIMENTO DE PAREDE E DIVISÓRIA DE BANHEIROS					R\$ 118.026,65	4,74 %
8.1	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	1058,04	R\$ 50,88	R\$ 65,61	R\$ 69.418,00	2,79 %
8.2	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	207,24	R\$ 42,96	R\$ 55,40	R\$ 11.481,09	0,46 %
8.3	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	m²	207,24	R\$ 68,60	R\$ 88,47	R\$ 18.334,52	0,74 %
8.4	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	m²	12,92	R\$ 1.127,84	R\$ 1.454,57	R\$ 18.793,04	0,75 %
9			REVESTIMENTO PISO					R\$ 251.248,73	10,09 %
9.1	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	116,94	R\$ 1.081,02	R\$ 1.394,19	R\$ 163.036,57	6,55 %
9.2	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	1256,51	R\$ 54,41	R\$ 70,17	R\$ 88.169,30	3,54 %
9.3	130927	SBC	RODAPE 8,5x50cm CERAMICO BIANCO PLUS ELIANE	M	1,00	R\$ 33,24	R\$ 42,86	R\$ 42,86	0,00 %
10			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					R\$ 513.243,35	20,61 %
10.1			ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS					R\$ 9.760,32	0,39 %
10.1.1	171301	SEDOP	Bucha e arruela de alumínio de 3/4"	un	5,00	R\$ 3,44	R\$ 4,43	R\$ 22,15	0,00 %
10.1.2	170881	SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	un	239,00	R\$ 10,63	R\$ 13,70	R\$ 3.274,30	0,13 %
10.1.3	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	un	172,00	R\$ 12,99	R\$ 16,75	R\$ 2.881,00	0,12 %
10.1.5	171024	SEDOP	Curva 90o p/ elet PVC 3/4" (IE)	un	4,00	R\$ 21,47	R\$ 27,68	R\$ 110,72	0,00 %
10.1.6	171409	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 3/4" (IE)	un	20,00	R\$ 8,14	R\$ 10,49	R\$ 209,80	0,01 %
10.1.7	171339	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1" (IE)	un	13,00	R\$ 9,12	R\$ 11,76	R\$ 152,88	0,01 %
10.1.8	171340	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1 1/4" (IE)	un	10,00	R\$ 12,41	R\$ 16,00	R\$ 160,00	0,01 %
10.1.9	171045	SEDOP	Luva p/ elet. F°G° de 2 1/2" (IE)	un	2,00	R\$ 40,60	R\$ 52,36	R\$ 104,72	0,00 %
10.1.10	171096	SEDOP	Curva 135° p/ elet. F°G° 4" (IE)	UN	25,00	R\$ 88,23	R\$ 113,79	R\$ 2.844,75	0,11 %
10.2			CABO UNIPOLAR (COBRE)					R\$ 186.738,02	7,50 %
10.2.1	170934	SEDOP	Cabo de cobre 120 mm2 - 1 KV	m	60,00	R\$ 177,10	R\$ 228,40	R\$ 13.704,00	0,55 %
10.2.2	170937	SEDOP	Cabo de cobre 240 mm2 - 1 KV	m	50,00	R\$ 325,71	R\$ 420,06	R\$ 21.003,00	0,84 %
10.2.3	170298	SEDOP	Cabo de cobre 1,5mm2 - 750 V	m	607,00	R\$ 7,78	R\$ 10,03	R\$ 6.088,21	0,24 %
10.2.4	170319	SEDOP	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V	m	875,43	R\$ 19,39	R\$ 25,00	R\$ 21.885,75	0,88 %
10.2.5	170320	SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	m	137,20	R\$ 27,02	R\$ 34,84	R\$ 4.780,04	0,19 %
10.2.6	170418	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 V	m	4814,90	R\$ 9,42	R\$ 12,14	R\$ 58.452,88	2,35 %
10.2.7	170359	SEDOP	Cabo de cobre 35mm2 - 750 V	m	127,40	R\$ 55,54	R\$ 71,62	R\$ 9.124,38	0,37 %
10.2.8	170317	SEDOP	Cabo de cobre 4mm2 - 750 V	m	1068,20	R\$ 11,82	R\$ 15,24	R\$ 16.279,36	0,65 %
10.2.9	170318	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	m	1460,30	R\$ 14,49	R\$ 18,68	R\$ 27.278,40	1,10 %
10.2.10	170751	SEDOP	Cabo de cobre 70mm2 - 1 KV	m	60,00	R\$ 105,22	R\$ 135,70	R\$ 8.142,00	0,33 %
10.3			CAIXA DE PASSAGEM (EMBURIT)					R\$ 697,92	0,03 %
10.3.1	170323	SEDOP	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	un	1,00	R\$ 58,00	R\$ 74,80	R\$ 74,80	0,00 %
10.3.2	170878	SEDOP	Caixa de passagem em alumínio 200x200x115mm	un	1,00	R\$ 160,23	R\$ 206,64	R\$ 206,64	0,01 %
10.3.3	170879	SEDOP	Caixa de passagem em alumínio 300x300x130mm	un	1,00	R\$ 322,93	R\$ 416,48	R\$ 416,48	0,02 %
10.4			CAIXA DE PASSAGEM (SOBREPOR)					R\$ 6.696,07	0,27 %
10.4.1	170323	SEDOP	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	un	1,00	R\$ 58,00	R\$ 74,80	R\$ 74,80	0,00 %
10.4.2	170325	SEDOP	Caixa de passagem ch. aço 200x200x100mm	un	4,00	R\$ 144,96	R\$ 186,95	R\$ 747,80	0,03 %
10.4.3	170879	SEDOP	Caixa de passagem em alumínio 300x300x130mm	un	14,00	R\$ 322,93	R\$ 416,48	R\$ 5.830,72	0,23 %
10.4.4	171416	SEDOP	Caixa plástica 4"x4"	un	3,00	R\$ 11,05	R\$ 14,25	R\$ 42,75	0,00 %
10.5			DISPOSITIVOS ELÉTRICO EMBUTIDO					R\$ 10.148,89	0,41 %
10.5.1	170332	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fliação)	un	2,00	R\$ 23,69	R\$ 30,55	R\$ 61,10	0,00 %
10.5.3	170338	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (s/fliação)	un	1,00	R\$ 60,47	R\$ 77,98	R\$ 77,98	0,00 %
10.5.4	170337	SEDOP	Interruptor 1 tecla+tomada (s/fliação)	un	30,00	R\$ 42,01	R\$ 54,18	R\$ 1.625,40	0,07 %
10.5.5	170964	SEDOP	Interruptor 2 teclas +Tomada 2P +T (s/fliação)	un	1,00	R\$ 61,81	R\$ 79,71	R\$ 79,71	0,00 %
10.5.6	171522	SEDOP	Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fliação)	un	125,00	R\$ 37,27	R\$ 48,06	R\$ 6.007,50	0,24 %
10.5.7	171520	SEDOP	Tomadas 2 (2P+T) 20A (s/fliação)	un	3,00	R\$ 42,24	R\$ 54,47	R\$ 163,41	0,01 %
10.5.8	170334	SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (s/fliação)	un	37,00	R\$ 44,72	R\$ 57,67	R\$ 2.133,79	0,09 %
10.6			DISPOSITIVO PROTEÇÃO					R\$ 8.806,74	0,35 %
10.6.1	170388	SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	un	4,00	R\$ 301,60	R\$ 388,97	R\$ 1.555,88	0,06 %
10.6.2	170900	SEDOP	Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN	un	1,00	R\$ 371,72	R\$ 479,40	R\$ 479,40	0,02 %
10.6.3	170326	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	71,00	R\$ 26,44	R\$ 34,09	R\$ 2.420,39	0,10 %
10.6.4	170892	SEDOP	Disjuntor 10 DR 2P- 25A 10 mA - PADRÃO DIN	un	10,00	R\$ 234,23	R\$ 302,08	R\$ 3.020,80	0,12 %
10.6.5	170362	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	5,00	R\$ 69,10	R\$ 89,11	R\$ 445,55	0,02 %

10.6.6	171034	SEDOP	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	un	8,00	R\$ 85,75	R\$ 110,59	R\$ 884,72	0,04 %
10.7			ELETRODUTO FLEXIVEL					R\$ 45.432,38	1,82 %
10.7.1	91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	133,80	R\$ 22,51	R\$ 29,03	R\$ 3.884,21	0,16 %
10.7.2	91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1458,30	R\$ 19,18	R\$ 24,73	R\$ 36.063,75	1,45 %
10.7.3	170631	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/2"	m	60,00	R\$ 32,36	R\$ 41,73	R\$ 2.503,80	0,10 %
10.7.4	170632	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	36,00	R\$ 28,72	R\$ 37,04	R\$ 1.333,44	0,05 %
10.7.5	170077	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3"	m	23,90	R\$ 53,44	R\$ 68,92	R\$ 1.647,18	0,07 %
10.8			ELETRODUTO DE ROSCA					R\$ 47,50	0,00 %
10.8.1	170076	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	m	2,00	R\$ 18,42	R\$ 23,75	R\$ 47,50	0,00 %
10.9			ELETRODUTO METÁLICO RIGIDO LEVE					R\$ 5.373,36	0,22 %
10.9.1	171411	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	un	138,00	R\$ 4,23	R\$ 5,45	R\$ 752,10	0,03 %
10.9.2	171018	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1 1/4"	m	24,90	R\$ 42,29	R\$ 54,54	R\$ 1.358,04	0,05 %
10.9.3	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"	m	101,50	R\$ 24,93	R\$ 32,15	R\$ 3.263,22	0,13 %
10.10			ELETRODUTO METÁLICO RIGIDO MÉDIO					R\$ 21.704,36	0,87 %
10.10.1	171131	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 1"	un	28,00	R\$ 4,21	R\$ 5,42	R\$ 151,76	0,01 %
10.10.2	171135	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 3/4"	un	100,00	R\$ 4,05	R\$ 5,22	R\$ 522,00	0,02 %
10.10.3	171134	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 2 1/2"	un	14,00	R\$ 6,09	R\$ 7,85	R\$ 109,90	0,00 %
10.10.4	171133	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 2"	un	147,00	R\$ 6,74	R\$ 8,69	R\$ 1.277,43	0,05 %
10.10.5	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"	m	14,00	R\$ 26,21	R\$ 33,80	R\$ 473,20	0,02 %
10.10.6	171022	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3"	m	46,00	R\$ 124,47	R\$ 160,52	R\$ 7.383,92	0,30 %
10.10.7	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"	m	88,90	R\$ 24,93	R\$ 32,15	R\$ 2.858,13	0,11 %
10.10.8	171018	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1 1/4"	m	11,50	R\$ 42,29	R\$ 54,54	R\$ 627,21	0,03 %
10.10.9	171021	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 2 1/2"	m	13,40	R\$ 96,68	R\$ 124,68	R\$ 1.670,71	0,07 %
10.10.10	170077	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3"	m	96,20	R\$ 53,44	R\$ 68,92	R\$ 6.630,10	0,27 %
10.11			ELETRODUTO METÁLICO RIGIDO PESADO					R\$ 3.555,02	0,14 %
10.11.1	171411	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	un	22,00	R\$ 4,23	R\$ 5,45	R\$ 119,90	0,00 %
10.11.2	171022	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3"	m	21,40	R\$ 124,47	R\$ 160,52	R\$ 3.435,12	0,14 %
10.12			LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS					R\$ 12.824,15	0,51 %
10.12.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	12,00	R\$ 22,77	R\$ 29,36	R\$ 352,32	0,01 %
10.12.2	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	45,00	R\$ 33,03	R\$ 42,59	R\$ 1.916,55	0,08 %
10.12.3	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	12,00	R\$ 106,88	R\$ 137,84	R\$ 1.654,08	0,07 %
10.12.4	03 PMCA	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PRO 36 W, 60 CM 3CCT	UNIDAD E	85,00	R\$ 81,20	R\$ 104,72	R\$ 8.901,20	0,36 %
10.13			MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO					R\$ 599,95	0,02 %
10.13.1	171138	SEDOP	Armação secundária de 03 estribos c/ isolador	un	1,00	R\$ 106,35	R\$ 137,15	R\$ 137,15	0,01 %
10.13.2	170876	SEDOP	Caixa de inspeção em polipropileno - 30x40cm	un	1,00	R\$ 106,75	R\$ 137,67	R\$ 137,67	0,01 %
10.13.3	171152	SEDOP	Cinta de poste circular 150 mm	un	2,00	R\$ 59,20	R\$ 76,35	R\$ 152,70	0,01 %
10.13.4	171164	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	un	1,00	R\$ 133,70	R\$ 172,43	R\$ 172,43	0,01 %
10.14			QUADRO COM TRANSFORMADOR					R\$ 86.182,32	3,46 %
10.14.1	170694	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 112,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	un	1,00	R\$ 60.252,94	R\$ 77.708,21	R\$ 77.708,21	3,12 %
10.14.2	170615	SEDOP	Quadro de medição trifásico (c/ disjuntor)	un	1,00	R\$ 1.685,76	R\$ 2.174,12	R\$ 2.174,12	0,09 %
10.14.3	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	un	2,00	R\$ 757,21	R\$ 976,57	R\$ 1.953,14	0,08 %
10.14.4	170890	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 70 disjuntores (c/barramento)	un	1,00	R\$ 3.370,44	R\$ 4.346,85	R\$ 4.346,85	0,17 %
10.15			AR CONDICIONADO					R\$ 114.676,35	4,60 %
10.15.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	19,00	R\$ 318,74	R\$ 411,07	R\$ 7.810,33	0,31 %
10.15.2	231308	SEDOP	Aparelho Air-Split - 9.000 BTU's - Inverter	un	2,00	R\$ 3.047,02	R\$ 3.929,74	R\$ 7.859,48	0,32 %
10.15.3	231309	SEDOP	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter	un	4,00	R\$ 3.441,84	R\$ 4.438,94	R\$ 17.755,76	0,71 %
10.15.4	231310	SEDOP	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	un	13,00	R\$ 4.846,14	R\$ 6.250,06	R\$ 81.250,78	3,26 %
11			INSTALAÇÕES SANITÁRIAS					R\$ 170.576,95	6,85 %
11.1			ALIMENTAÇÃO					R\$ 48.455,21	1,95 %
11.1.1	220496	SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m	un	1,00	R\$ 27.909,72	R\$ 35.995,16	R\$ 35.995,16	1,45 %
11.1.2	180230	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	un	1,00	R\$ 8,09	R\$ 10,43	R\$ 10,43	0,00 %
11.1.3	181476	SEDOP	Bomba Submersa 1 CV (sem tubulação)	un	1,00	R\$ 1.632,13	R\$ 2.104,95	R\$ 2.104,95	0,08 %
11.1.4	181518	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	un	1,00	R\$ 45,06	R\$ 58,11	R\$ 58,11	0,00 %
11.1.5	180225	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 25mm (LH)	un	1,00	R\$ 14,38	R\$ 18,54	R\$ 18,54	0,00 %
11.1.6	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	35,00	R\$ 25,35	R\$ 32,69	R\$ 1.144,15	0,05 %
11.1.7	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	45,60	R\$ 35,38	R\$ 45,62	R\$ 2.080,27	0,08 %
11.1.8	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,00	R\$ 12,98	R\$ 16,74	R\$ 602,64	0,02 %

11.1.9	181504	SEDOP	Reservatório em polietileno de 3.000 L	un	1,00	R\$ 4.994,16	R\$ 6.440,96	R\$ 6.440,96	0,26 %
11.2			METAIS					R\$ 17.959,97	0,72 %
11.2.1	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	un	5,00	R\$ 157,04	R\$ 202,53	R\$ 1.012,65	0,04 %
11.2.2	180440	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1/2"	un	1,00	R\$ 163,51	R\$ 210,87	R\$ 210,87	0,01 %
11.2.3	180248	SEDOP	Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS	un	2,00	R\$ 20,62	R\$ 26,59	R\$ 53,18	0,00 %
11.2.4	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	un	5,00	R\$ 6,97	R\$ 8,98	R\$ 44,90	0,00 %
11.2.5	181513	SEDOP	Bucha de redução JS 25x20mm (LH)	un	2,00	R\$ 6,94	R\$ 8,95	R\$ 17,90	0,00 %
11.2.6	180230	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	un	2,00	R\$ 8,09	R\$ 10,43	R\$ 20,86	0,00 %
11.2.7	180426	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 20mm-LH	un	15,00	R\$ 11,82	R\$ 15,24	R\$ 228,60	0,01 %
11.2.8	180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH	un	1,00	R\$ 14,28	R\$ 18,41	R\$ 18,41	0,00 %
11.2.9	181396	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 20mm (LH)	un	1,00	R\$ 12,83	R\$ 16,54	R\$ 16,54	0,00 %
11.2.10	180224	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 32mm (LH)	un	1,00	R\$ 16,50	R\$ 21,28	R\$ 21,28	0,00 %
11.2.11	180219	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)	un	3,00	R\$ 15,11	R\$ 19,48	R\$ 58,44	0,00 %
11.2.12	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS	un	3,00	R\$ 11,47	R\$ 14,79	R\$ 44,37	0,00 %
11.2.13	180108	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	85,00	R\$ 21,92	R\$ 28,27	R\$ 2.402,95	0,10 %
11.2.14	180106	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	32,00	R\$ 40,35	R\$ 52,03	R\$ 1.664,96	0,07 %
11.2.15	180433	SEDOP	Tê em PVC - JS - 20mm-LH	un	3,00	R\$ 12,07	R\$ 15,56	R\$ 46,68	0,00 %
11.2.16	180229	SEDOP	Te de redução 90° JS - 25mm x 20mm (LH)	un	3,00	R\$ 17,30	R\$ 22,31	R\$ 66,93	0,00 %
11.2.17	190101	SEDOP	Pia 02 cubas em aço inox.c/tom.,sifoes e valv.(2.0m)	un	1,00	R\$ 2.001,48	R\$ 2.581,30	R\$ 2.581,30	0,10 %
11.2.18	190376	SEDOP	Tanque inox c/ torneira, sifao e valvula	un	1,00	R\$ 719,86	R\$ 928,40	R\$ 928,40	0,04 %
11.2.19	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	un	8,00	R\$ 84,27	R\$ 108,68	R\$ 869,44	0,03 %
11.2.20	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno	un	4,00	R\$ 108,82	R\$ 140,34	R\$ 561,36	0,02 %
11.2.21	190794	SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	un	2,00	R\$ 82,99	R\$ 107,03	R\$ 214,06	0,01 %
11.2.22	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA	un	5,00	R\$ 67,00	R\$ 86,40	R\$ 432,00	0,02 %
11.2.23	250109	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	un	6,00	R\$ 158,36	R\$ 204,23	R\$ 1.225,38	0,05 %
11.2.24	190231	SEDOP	Chuveiro cromado	un	2,00	R\$ 106,84	R\$ 137,79	R\$ 275,58	0,01 %
11.2.25	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm - Banheiro Diretoria e Sala dos Professores	m²	4,18	R\$ 916,90	R\$ 1.182,52	R\$ 4.942,93	0,20 %
11.3			ACESSORIOS PVC					R\$ 3.393,75	0,14 %
11.3.1	00006140	SINAPI	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	UN	8,00	R\$ 4,26	R\$ 5,49	R\$ 43,92	0,00 %
11.3.2	190791	SEDOP	Engate flexível cromado 40cm	un	8,00	R\$ 35,56	R\$ 45,86	R\$ 366,88	0,01 %
11.3.3	190790	SEDOP	Engate plástico	un	6,00	R\$ 12,27	R\$ 15,82	R\$ 94,92	0,00 %
11.3.4	H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	un	11,00	R\$ 15,99	R\$ 20,62	R\$ 226,82	0,01 %
11.3.5	180218	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	un	8,00	R\$ 16,88	R\$ 21,77	R\$ 174,16	0,01 %
11.3.6	180228	SEDOP	Te de redução 90° JS - 32mm x 25mm (LH)	un	12,00	R\$ 22,48	R\$ 28,99	R\$ 347,88	0,01 %
11.3.7	180239	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	un	2,00	R\$ 7,02	R\$ 9,05	R\$ 18,10	0,00 %
11.3.8	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	un	18,00	R\$ 6,97	R\$ 8,98	R\$ 161,64	0,01 %
11.3.9	181513	SEDOP	Bucha de redução JS 25x20mm (LH)	un	1,00	R\$ 6,94	R\$ 8,95	R\$ 8,95	0,00 %
11.3.10	180219	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)	un	3,00	R\$ 15,11	R\$ 19,48	R\$ 58,44	0,00 %
11.3.11	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS	un	1,00	R\$ 11,47	R\$ 14,79	R\$ 14,79	0,00 %
11.3.12	180108	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	20,00	R\$ 21,92	R\$ 28,27	R\$ 565,40	0,02 %
11.3.13	180107	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	28,00	R\$ 25,35	R\$ 32,69	R\$ 915,32	0,04 %
11.3.14	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	un	22,00	R\$ 13,19	R\$ 17,01	R\$ 374,22	0,02 %
11.3.15	180229	SEDOP	Te de redução 90° JS - 25mm x 20mm (LH)	un	1,00	R\$ 17,30	R\$ 22,31	R\$ 22,31	0,00 %
11.4			PVC SOLDAVEL COM BUCHA LATÃO					R\$ 345,97	0,01 %
11.4.1	181402	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	un	1,00	R\$ 20,22	R\$ 26,07	R\$ 26,07	0,00 %
11.4.2	180220	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	un	14,00	R\$ 17,72	R\$ 22,85	R\$ 319,90	0,01 %
11.5			ÁGUAS PLUVIAIS					R\$ 51.994,63	2,09 %
11.5.1	180513	SEDOP	Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente	m	125,70	R\$ 178,41	R\$ 230,09	R\$ 28.922,31	1,16 %
11.5.2	97900	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	12,00	R\$ 213,12	R\$ 274,86	R\$ 3.298,32	0,13 %
11.5.3	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	50,00	R\$ 156,49	R\$ 201,82	R\$ 10.091,00	0,41 %
11.5.4	180650	SEDOP	Tubo em PVC - 200mm (LS)	m	50,00	R\$ 150,16	R\$ 193,66	R\$ 9.683,00	0,39 %
11.6			UNIDADES DE TRATAMENTO					R\$ 30.175,18	1,21 %
11.6.1	180413	SEDOP	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto	un	12,00	R\$ 466,39	R\$ 601,50	R\$ 7.218,00	0,29 %
11.6.2	180417	SEDOP	Filtro anaerobico conc.arm. d=1.4m p=1.8m	un	1,00	R\$ 4.315,08	R\$ 5.565,15	R\$ 5.565,15	0,22 %
11.6.3	180550	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	un	1,00	R\$ 9.121,32	R\$ 11.763,76	R\$ 11.763,76	0,47 %
11.6.4	180543	SEDOP	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 50 pessoas	un	1,00	R\$ 4.364,02	R\$ 5.628,27	R\$ 5.628,27	0,23 %
11.7			ESGOTO- SERVIDA E GORDURA					R\$ 4.595,46	0,18 %
11.7.1	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	R\$ 446,97	R\$ 576,45	R\$ 576,45	0,02 %
11.7.2	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	66,00	R\$ 40,68	R\$ 52,46	R\$ 3.462,36	0,14 %
11.7.3	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	R\$ 47,96	R\$ 61,85	R\$ 556,65	0,02 %

11.8			LOUÇA SANITÁRIA					R\$ 13.656,78	0,55 %
11.8.1	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 596,98	R\$ 769,92	R\$ 6.159,36	0,25 %
11.8.2	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 377,95	R\$ 487,44	R\$ 3.899,52	0,16 %
11.8.3	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 950,71	R\$ 1.226,13	R\$ 1.226,13	0,05 %
11.8.4	100850	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	R\$ 165,61	R\$ 213,58	R\$ 213,58	0,01 %
11.8.5	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	8,00	R\$ 47,57	R\$ 61,35	R\$ 490,80	0,02 %
11.8.6	190832	SBC	BARRA DE APOIO PARA PNE MOD.2310 80cm CONFORT DECA	UN	1,00	R\$ 1.170,61	R\$ 1.509,73	R\$ 1.509,73	0,06 %
11.8.7	190335	SBC	CAXA DE DESCARGA DE SOBREPOR EM PLASTICO COMPLETA	UN	1,00	R\$ 122,25	R\$ 157,66	R\$ 157,66	0,01 %
12			ESQUADRIAS					R\$ 209.252,48	8,40 %
12.1			PORTAS					R\$ 45.253,95	1,82 %
12.1.1	90825	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	21,00	R\$ 791,09	R\$ 1.020,26	R\$ 21.425,46	0,86 %
12.1.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 - BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	m²	11,20	R\$ 536,19	R\$ 691,52	R\$ 7.745,02	0,31 %
12.1.3	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	un	8,00	R\$ 99,04	R\$ 127,73	R\$ 1.021,84	0,04 %
12.1.4	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	un	21,00	R\$ 114,28	R\$ 147,38	R\$ 3.094,98	0,12 %
12.1.5	090822	SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m²	11,00	R\$ 493,43	R\$ 636,37	R\$ 7.000,07	0,28 %
12.1.6	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	4,20	R\$ 916,90	R\$ 1.182,52	R\$ 4.966,58	0,20 %
12.2			JANELAS					R\$ 163.998,53	6,58 %
12.2.1	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	124,00	R\$ 916,90	R\$ 1.182,52	R\$ 146.632,48	5,89 %
12.2.2	090070	SEDOP	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)	m²	3,25	R\$ 320,19	R\$ 412,94	R\$ 1.342,05	0,05 %
12.2.3	120733	SEDOP	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaso e=3cm	m²	12,96	R\$ 958,69	R\$ 1.236,42	R\$ 16.024,00	0,64 %
13			FORRO					R\$ 131.245,57	5,27 %
13.1	140348	SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	821,62	R\$ 80,59	R\$ 103,93	R\$ 85.390,96	3,43 %
13.2	141336	SEDOP	Forro em lambri de PVC	m²	821,62	R\$ 43,28	R\$ 55,81	R\$ 45.854,61	1,84 %
14			PINTURA					R\$ 209.150,23	8,40 %
14.1	102214	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	106,26	R\$ 23,30	R\$ 30,05	R\$ 3.193,11	0,13 %
14.2	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	48,00	R\$ 26,70	R\$ 34,43	R\$ 1.652,64	0,07 %
14.3	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	1923,46	R\$ 56,74	R\$ 73,17	R\$ 140.739,56	5,65 %
14.4	150301	SEDOP	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	m²	400,43	R\$ 52,54	R\$ 67,76	R\$ 27.133,13	1,09 %
14.5	150207	SEDOP	Acrílica para piso	m²	692,62	R\$ 27,97	R\$ 36,07	R\$ 24.982,80	1,00 %
14.6	CPU/PCA-05	Próprio	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA REFERENTE AO APARELHAMENTO, LIXAMENTO E PINTURA DA ESTRUTURA DA COBERTURA	m²	716,01	R\$ 12,40	R\$ 15,99	R\$ 11.448,99	0,46 %
15			URBANIZAÇÃO					R\$ 61.777,15	2,48 %
15.1	180142	SBC	PINTURA CAIACAO INTERNA PAREDES EM 3 DEMAOS	m²	140,67	R\$ 13,93	R\$ 17,96	R\$ 2.526,43	0,10 %
15.2	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	145,49	R\$ 15,49	R\$ 19,97	R\$ 2.905,43	0,12 %
15.3	250532	SEDOP	Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m	un	3,00	R\$ 462,98	R\$ 597,10	R\$ 1.791,30	0,07 %
15.4	260188	SEDOP	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un	cj	1,00	R\$ 3.108,37	R\$ 4.008,86	R\$ 4.008,86	0,16 %
15.5	170625	SEDOP	Poste em fo.go. h=11m (incl.base concr.ciclópico)	un	3,00	R\$ 2.948,07	R\$ 3.802,12	R\$ 11.406,36	0,46 %
15.6	172880	SBC	LUMINARIA PUBLICA COB SUPER C/1 LED PETALA 100W 6500K BRANCO	UN	3,00	R\$ 186,54	R\$ 240,58	R\$ 721,74	0,03 %
15.7	95001	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	187,84	R\$ 135,53	R\$ 174,79	R\$ 32.832,55	1,32 %
15.8	251511	SEDOP	Lixeira em madeira c/ estrutura tubular em aço	un	8,00	R\$ 541,26	R\$ 698,06	R\$ 5.584,48	0,22 %
16			LETREIRO FACHADA					R\$ 7.980,69	0,32 %
16.1	061458	SEDOP	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	m²	3,60	R\$ 594,22	R\$ 766,36	R\$ 2.758,89	0,11 %
16.2	04 PMCB	Próprio	LETRA EM AÇO INOX DE 30 CM X 430 BRILHANTES P/ FACHADA	UNIDAD E	20,00	R\$ 202,45	R\$ 261,09	R\$ 5.221,80	0,21 %
17			COMBATE A INCENDIO					R\$ 4.693,85	0,19 %
17.1	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	15,00	R\$ 22,77	R\$ 29,36	R\$ 440,40	0,02 %
17.2	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	M	200,00	R\$ 4,21	R\$ 5,42	R\$ 1.084,00	0,04 %
17.3	170339	SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiacao)	un	15,00	R\$ 30,78	R\$ 39,69	R\$ 595,35	0,02 %
17.4	201507	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	un	3,00	R\$ 226,18	R\$ 291,70	R\$ 875,10	0,04 %
17.6	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	un	25,00	R\$ 52,70	R\$ 67,96	R\$ 1.699,00	0,07 %
18			SERVIÇOS FINAIS					R\$ 18.500,37	0,74 %
18.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	1373,45	R\$ 10,45	R\$ 13,47	R\$ 18.500,37	0,74 %

TOTAL SEM B.D.I	R\$ 1.931.350,15
TOTAL DO B.D.I.	R\$ 559.333,92
TOTAL GERAL	R\$ 2.490.684,07


Haroldo Lobo Filho
Engenheiro Civil / PMCA
CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO
ENG. CIVIL / PMCA
CREA - PA 35.289 - D



3 - C.P.U. (COMPOSIÇÃO DE PREÇOS UNITÁRIOS)

PROPONENTE:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA				BDI GERAL:		28,97%	
OBJETO:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEF ADALTINO PARAENSE				BASE DE DADOS:		Desonarado: Horista: 85,72% e Mensalista: 46,83%	
ENDEREÇO DA OBRA:		AV. Cel. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO				CREA-D:		35.289 - PA	
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	011340 SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	0	m²	1,0000000	188,16	188,16		
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	31,75	12,70		
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,13	10,45		
Insumo	D00281 SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,4100000	215,00	88,15		
Insumo	D00084 SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	kg	0,1000000	18,62	1,86		
Insumo	D00475 SEDOP	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,0000000	75,00	75,00		
				MO sem LS =>	8,29	LS =>	7,11	MO com LS =>	15,40
				Valor do BDI =>	54,50			Valor do BDI =>	242,66
1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	010009 SEDOP	Locação da obra a trena	0	m²	1,0000000	7,01	7,01		
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0700000	31,75	2,22		
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	26,13	1,30		
Insumo	D00016 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	115,02	1,15		
Insumo	D00281 SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0100000	215,00	2,15		
Insumo	D00043 SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0020000	13,49	0,02		
Insumo	D00238 SEDOP	Linha de nylon no. 80	Material	RI	0,0100000	12,90	0,12		
Insumo	D00081 SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,0030000	18,68	0,05		
				MO sem LS =>	1,27	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,35
				Valor do BDI =>	2,03			Valor do BDI =>	9,04
1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	011171 SEDOP	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	0	cj	1,0000000	7.198,55	7.198,55		
Insumo	D00343 SEDOP	Taxa de Incêndio	Taxas	un	1,0000000	1.321,15	1.321,15		
Insumo	D00387 SEDOP	Taxa da PMB (II)	Taxas	un	1,0000000	3.949,05	3.949,05		
Insumo	D00321 SEDOP	Ligação provisoria - agua/esgoto	Taxas	un	1,0000000	528,96	528,96		
Insumo	D00389 SEDOP	Taxa do CREA (II)	Taxas	un	1,0000000	1.148,82	1.148,82		
Insumo	D00322 SEDOP	Ligação provisória - luz	Taxas	un	1,0000000	250,57	250,57		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2.085,41			Valor do BDI =>	9.283,96
2.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMCA 01 Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	1,0000000	14.502,90	14.502,90		
Composição Auxiliar	90776 SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	160,0000000	31,14	4.982,40		
Composição Auxiliar	90777 SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	50,0000000	123,57	6.178,50		
Composição Auxiliar	100533 SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	120,0000000	27,85	3.342,00		
				MO sem LS =>	6.269,65	LS =>	5.374,35	MO com LS =>	11.644,00
				Valor do BDI =>	4.201,49			Valor do BDI =>	18.704,39
3.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	PMCA 02 Próprio	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE BALÇA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	1,0000000	1.500,00	1.500,00		
Insumo	059 Próprio	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE BALÇA	Equipamento	UNIDADE	1,0000000	1.500,00	1.500,00		
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	434,55			Valor do BDI =>	1.934,55
4.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	021534 SEDOP	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	0	m²	1,0000000	5,87	5,87		
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0700000	31,75	2,22		
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	26,13	3,65		
				MO sem LS =>	2,06	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,83
				Valor do BDI =>	1,70			Valor do BDI =>	7,57
4.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	020024 SEDOP	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	0	m²	1,0000000	4,19	4,19		
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	26,13	2,61		
Composição Auxiliar	280028 SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	31,68	1,58		
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,26	MO com LS =>	2,73
				Valor do BDI =>	1,21			Valor do BDI =>	5,40
4.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	020020 SEDOP	Retirada da estrutura em madeira da cobertura	0	m²	1,0000000	38,08	38,08		
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1300000	31,75	4,12		
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,3000000	26,13	33,96		
				MO sem LS =>	13,01	LS =>	11,15	MO com LS =>	24,16
				Valor do BDI =>	11,03			Valor do BDI =>	49,11
4.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	020014 SEDOP	Retirada de esquadria sem aproveitamento	0	m²	1,0000000	11,72	11,72		
Composição Auxiliar	280013 SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0400000	31,75	1,27		
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,13	10,45		
				MO sem LS =>	4,00	LS =>	3,43	MO com LS =>	7,43
				Valor do BDI =>	3,39			Valor do BDI =>	15,11
4.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	021527 SEDOP	Retirada de grade de ferro	0	m²	1,0000000	33,74	33,74		
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,12	12,84		
Composição Auxiliar	280026 SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	26,13	20,90		

				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,85 9,77	LS =>	10,16 Valor com LS => Valor com BDI =>	22,01 43,51
4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020857	SEDOP	Retirada de ponto elétrico	0	pt	1,0000000	23,45	23,45
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,52	13,00
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,13	10,45
				MO sem LS => Valor do BDI =>	8,41 6,79	LS =>	7,20 Valor com LS => Valor com BDI =>	15,61 30,24
4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	021526	SEDOP	Retirada de louça sanitária	0	un	1,0000000	14,21	14,21
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1700000	31,40	5,33
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3400000	26,13	8,88
				MO sem LS => Valor do BDI =>	5,02 4,11	LS =>	4,31 Valor com LS => Valor com BDI =>	9,33 18,32
4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	1,0000000	225,41	225,41
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2462000	29,73	37,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,7265000	24,38	188,37
				MO sem LS => Valor do BDI =>	74,20 65,30	LS =>	63,61 Valor com LS => Valor com BDI =>	137,81 290,71
4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020019	SEDOP	Retirada de reboco ou emboço	0	m²	1,0000000	14,66	14,66
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	32,12	1,60
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,13	13,06
				MO sem LS => Valor do BDI =>	5,01 4,24	LS =>	4,29 Valor com LS => Valor com BDI =>	9,30 18,90
4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	020021	SEDOP	Retirada de revestimento cerâmico	0	m²	1,0000000	7,33	7,33
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0250000	32,12	0,80
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	26,13	6,53
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,50 2,12	LS =>	2,14 Valor com LS => Valor com BDI =>	4,64 9,45
4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	PMCA 03	Próprio	RETIRADA DE GRADE EM MADEIRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1,0000000	7,83	7,83
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	26,13	7,83
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,64 2,26	LS =>	2,27 Valor com LS => Valor com BDI =>	4,91 10,09
5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	1,0000000	104,52	104,52
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	26,13	104,52
				MO sem LS => Valor do BDI =>	35,28 30,27	LS =>	30,24 Valor com LS => Valor com BDI =>	65,52 134,79
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m³	1,0000000	948,96	948,96
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	32,12	64,24
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	16,0000000	26,13	418,08
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	4,4000000	51,13	224,97
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,6800000	87,44	59,45
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8800000	207,07	182,22
				MO sem LS => Valor do BDI =>	165,11 274,91	LS =>	141,53 Valor com LS => Valor com BDI =>	306,64 1.223,87
5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051171	SEDOP	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento) - Viga baldrame e Blocos	0	m³	1,0000000	3.705,47	3.705,47
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	14,32	1.145,60
Composição Auxiliar	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x) - incl. desforma	0	m²	12,0000000	135,54	1.626,48
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPa (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	933,39	933,39
				MO sem LS => Valor do BDI =>	516,97 1.073,47	LS =>	443,15 Valor com LS => Valor com BDI =>	960,12 4.778,94
5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000	67,66	67,66
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0104000	972,99	10,11
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5900000	29,73	17,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	24,38	7,19
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	0,4200000	2,50	1,05
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0050000	45,13	0,22
Insumo	00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	13,6000000	2,32	31,55
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,54 19,60	LS =>	8,18 Valor com LS => Valor com BDI =>	17,72 87,26
5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Pilares	0	m³	1,0000000	3.735,42	3.735,42
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	14,32	1.145,60
Composição Auxiliar	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x) - incl. desforma	0	m²	12,0000000	135,54	1.626,48
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	963,34	963,34
				MO sem LS => Valor do BDI =>	516,97 1.082,15	LS =>	443,15 Valor com LS => Valor com BDI =>	960,12 4.817,57
5.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	58,03	58,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3900000	29,73	11,59
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1950000	24,38	4,75

Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0940000	164,75	15,48
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	9,47	7,48
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	717,93	15,07
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0080000	7,86	0,06
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIO - BRUTA	Material	M	0,2030000	11,28	2,28
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
					MO sem LS => Valor do BDI =>	7,77 16,81	LS => 6,66	MO com LS => Valor com BDI => 14,43 74,84
5.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000	45,38	45,38
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2130000	29,73	6,33
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1070000	24,38	2,60
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0760000	164,75	12,52
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	9,47	7,48
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	717,93	15,07
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0080000	7,86	0,06
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32
					MO sem LS => Valor do BDI =>	4,95 13,14	LS => 4,24	MO com LS => Valor com BDI => 9,19 58,52
6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000	1.224,25	1.224,25
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1900000	29,32	34,89
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5710000	29,73	106,16
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,4070000	24,38	204,96
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,9420000	1,52	1,43
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2490000	0,55	0,13
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	794,82	876,68
					MO sem LS => Valor do BDI =>	117,08 354,66	LS => 100,37	MO com LS => Valor com BDI => 217,45 1.578,91
6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000	53,03	53,03
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	25,24	2,44
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	25,22	10,84
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	26,50	39,75
					MO sem LS => Valor do BDI =>	4,37 15,36	LS => 3,74	MO com LS => Valor com BDI => 8,11 68,39
7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070194	SEDOP	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 8.0m	0	un	1,0000000	2.398,91	2.398,91
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	26,0000000	31,75	825,50
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	22,0000000	26,13	574,86
Insumo	D00182	SEDOP	Perna 3" x 6" ser.	Material	m	8,0000000	44,45	355,60
Insumo	D00184	SEDOP	Linha 3" x 4" ser.	Material	m	8,0000000	41,71	333,68
Insumo	D00191	SEDOP	Prego (prego médio)	Material	kg	2,7000000	19,75	53,32
Insumo	D00183	SEDOP	Asna 3" x 3 1/2" ser.	Material	m	4,0000000	35,39	141,56
Insumo	D00180	SEDOP	Pendural 3" x 3" ser.	Material	m	1,8500000	28,99	53,63
Insumo	D00193	SEDOP	Estribo 1 3/16" x 1/4" x 70cm	Material	un	2,0000000	28,28	56,56
Insumo	D00196	SEDOP	Parafuso 5/16" x 5"	Material	un	2,0000000	2,10	4,20
					MO sem LS => Valor do BDI =>	503,84 694,96	LS => 431,90	MO com LS => Valor com BDI => 935,74 3.093,87
7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100003	SBC	ESTRUTURA METAL.TESOURAS/TRELICAS,VAO LIVRE 25m(12kg/m2) M.0	COBERTURAS	m²	1,0000000	207,26	207,26
Insumo	000232	SBC	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH	Material	KWH	2,7000000	0,96	2,59
Insumo	000434	SBC	SOLDA-ELETRODO OK 4600 AWS 6013 6,0mm 1/4"(lata 25kg)	Material	KG	0,6000000	38,20	22,92
Insumo	002510	SBC	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNT	Material	KG	0,1800000	104,50	18,81
Insumo	005578	SBC	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXICORTE GRAND	Material	m³	0,7200000	22,90	16,48
Insumo	019742	SBC	ALUGUEL TALHA TIRFOR 1,5 TONELADA	Material	H	6,0000000	1,41	8,46
Insumo	034422	SBC	MAQUINA SOLDA ELET.SMASHWELD SUPER BANTAN 3,5kVA(19065)	Material	H	2,7000000	2,19	5,91
Insumo	099046	SBC	SOLDADOR	Mão de Obra	H	2,6730000	20,45	54,66
Insumo	099450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	1,4850000	15,34	22,77
Insumo	099543	SBC	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA	Mão de Obra	H	2,6730000	20,45	54,66
					MO sem LS => Valor do BDI =>	71,12 60,04	LS => 60,97	MO com LS => Valor com BDI => 132,09 267,30
7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000	82,68	82,68
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5456968	24,68	13,46
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5271000	29,32	15,45
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0431000	27,18	1,17

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	0,0871000	25,86	2,25
Insumo	00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, *1,5 X 5* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2922008	2,28	7,50
Insumo	00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA *6 X 12* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,6584402	25,38	16,71
Insumo	00004430	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *5 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,9563711	12,00	23,47
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,0700000	18,84	1,31
Insumo	00039027	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)	Material	KG	0,0500000	17,00	0,85
Insumo	00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	0,0300000	17,14	0,51
				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,18 23,95	LS =>	9,58 Valor com BDI =>	20,76 106,63
7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94440	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	1,0000000	39,15	39,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2530000	24,38	6,16
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0820000	29,08	2,38
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0240000	27,18	0,65
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0333000	25,86	0,86
Insumo	00007175	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *16* TELHAS/M2	Material	UN	17,7490000	1,64	29,10
				MO sem LS => Valor do BDI =>	3,36 11,34	LS =>	2,88 Valor com BDI =>	6,24 50,49
7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000	30,66	30,66
Composição Auxiliar	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0117000	784,24	9,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	24,38	5,09
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	29,08	4,76
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	0,0063000	27,18	0,17
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	0,0087000	25,86	0,22
Insumo	00007181	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE *41* CM, RENDIMENTO DE *3* TELHAS/M	Material	UN	3,0000000	3,75	11,25
				MO sem LS => Valor do BDI =>	4,00 8,88	LS =>	3,42 Valor com BDI =>	7,42 39,54
8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,0000000	50,88	50,88
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	526,40	15,79
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	26,11	13,57
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6700000	32,12	21,52
				MO sem LS => Valor do BDI =>	14,28 14,73	LS =>	12,25 Valor com BDI =>	26,53 65,61
8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,0000000	42,96	42,96
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	526,40	15,79
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3400000	26,11	8,87
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5700000	32,12	18,30
				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,51 12,44	LS =>	9,86 Valor com BDI =>	21,37 55,40
8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	0	m²	1,0000000	68,60	68,60
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1200000	26,11	3,13
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5500000	32,12	17,66
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	4,0000000	1,30	5,20
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,3300000	5,37	1,77
Insumo	A00056	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	Material	m²	1,0500000	38,90	40,84
				MO sem LS => Valor do BDI =>	7,65 19,87	LS =>	6,55 Valor com BDI =>	14,20 88,47
8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	1.127,84	1.127,84
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8328000	30,51	55,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9164000	24,38	22,34
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	30,57	2,74
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	28,87	50,32
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	51,85	27,48
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	3,03	2,93
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	920,12	966,12
				MO sem LS => Valor do BDI =>	47,45 326,73	LS =>	40,68 Valor com BDI =>	88,13 1.454,57
9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	1,0000000	1.081,02	1.081,02
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6268000	29,32	47,69

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4149000	29,73	42,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0417000	24,38	74,15
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2315000	717,93	884,13
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0213000	7,86	0,16
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,1250000	5,72	17,87
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,5000000	3,95	9,87
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,2994000	17,02	5,09
					MO sem LS =>	98,57	LS =>	84,50
					Valor do BDI =>	313,17	MO com LS =>	183,07
							Valor com BDI =>	1.394,19
9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000	54,41	54,41
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2537000	29,60	7,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1308000	24,38	3,18
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0600000	32,97	34,94
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,86	7,85
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1880000	5,05	0,94
					MO sem LS =>	3,73	LS =>	3,19
					Valor do BDI =>	15,76	MO com LS =>	6,92
							Valor com BDI =>	70,17
9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130927	SBC	RODAPE 8,5x50cm CERAMICO BIANCO PLUS ELIANE	RODAPES, SOLEIRAS E PEITORIS	M	1,0000000	33,24	33,24
Insumo	001013	SBC	RODAPE 8,5x50cm CERAMICO BIANCO PLUS ELIANE	Material	M	1,0000000	21,78	21,78
Insumo	025002	SBC	ARGAMASSA PRONTA PARA CERAMICA INTERNA(4,0kg/m2)	Material	KG	2,0000000	0,42	0,84
Insumo	099100	SBC	LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	0,2970000	20,45	6,07
Insumo	099780	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - LADRILHEIRO	Mão de Obra	H	0,2970000	15,34	4,55
					MO sem LS =>	5,72	LS =>	4,90
					Valor do BDI =>	9,62	MO com LS =>	10,62
							Valor com BDI =>	42,86
10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171301	SEDOP	Bucha e arruela de alumínio de 3/4"	0	un	1,0000000	3,44	3,44
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0100000	26,52	0,26
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0200000	32,52	0,65
Insumo	E00003	SEDOP	Bucha e arruela de 3/4"-alumínio	Material	un	1,0000000	2,53	2,53
					MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,28
					Valor do BDI =>	0,99	MO com LS =>	0,61
							Valor com BDI =>	4,43
10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170881	SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	0	un	1,0000000	10,63	10,63
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	26,52	3,97
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	32,52	4,87
Insumo	E00444	SEDOP	Caixa plástica 4"x2"	Material	un	1,0000000	1,79	1,79
					MO sem LS =>	3,17	LS =>	2,71
					Valor do BDI =>	3,07	MO com LS =>	5,88
							Valor com BDI =>	13,70
10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	0	un	1,0000000	12,99	12,99
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	26,52	3,97
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	32,52	4,87
Insumo	E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material	un	1,0000000	4,15	4,15
					MO sem LS =>	3,17	LS =>	2,71
					Valor do BDI =>	3,76	MO com LS =>	5,88
							Valor com BDI =>	16,75
10.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171024	SEDOP	Curva 90o p/ elet PVC 3/4" (IE)	0	un	1,0000000	21,47	21,47
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,52	5,30
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,52	13,00
Insumo	E00275	SEDOP	Curva 90o p/ elet. PVC 3/4" (IE)	Material	un	1,0000000	3,17	3,17
					MO sem LS =>	6,67	LS =>	5,72
					Valor do BDI =>	6,21	MO com LS =>	12,39
							Valor com BDI =>	27,68
10.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171409	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 3/4" (IE)	0	un	1,0000000	8,14	8,14
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	26,52	1,32
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	32,52	3,25
Insumo	E00303	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 3/4" (IE)	Material	un	1,0000000	3,57	3,57
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,43
					Valor do BDI =>	2,35	MO com LS =>	3,09
							Valor com BDI =>	10,45
10.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171339	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1" (IE)	0	un	1,0000000	9,12	9,12
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	26,52	1,32
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	32,52	3,25
Insumo	E00304	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1" (IE)	Material	un	1,0000000	4,55	4,55
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,43
					Valor do BDI =>	2,64	MO com LS =>	3,09
							Valor com BDI =>	11,76
10.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171340	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1 1/4" (IE)	0	un	1,0000000	12,41	12,41
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	26,52	1,32
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	32,52	3,25
Insumo	E00291	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1 1/4" (IE)	Material	un	1,0000000	7,84	7,84
					MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,43
					Valor do BDI =>	3,59	MO com LS =>	3,09
							Valor com BDI =>	16,00
10.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171045	SEDOP	Luva p/ elet. F"G" de 2 1/2" (IE)	0	un	1,0000000	40,60	40,60
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	26,52	1,32
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	32,52	3,25

Insumo	E00604	SEDOP	Luva p/ elet. F°G° de 2 1/2" (IE)	Material	un	1,0000000	36,03	36,03
				MO sem LS =>	1,66	LS =>	1,43	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	11,76			Valor com BDI =>
10.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171096	SEDOP	Curva 135° p/ elet. F°G° 4" (IE)		UN	1,0000000	88,23	88,23
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,52	5,30
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,52	13,00
Insumo	E00510	SEDOP	Cabeçote de alumínio de 4" p/ entrada de linha de alimentação p/ eletroduto	Material	un	1,0000000	69,93	69,93
				MO sem LS =>	6,67	LS =>	5,72	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	25,56			Valor com BDI =>
10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170934	SEDOP	Cabo de cobre 120 mm2 - 1 KV	0	m	1,0000000	177,10	177,10
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4600000	26,52	12,19
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4600000	32,52	14,95
Insumo	E00414	SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento p/ 1KV #120 mm2	Material	m	1,0200000	146,69	149,62
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,1000000	3,43	0,34
				MO sem LS =>	9,72	LS =>	8,34	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	51,30			Valor com BDI =>
10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170937	SEDOP	Cabo de cobre 240 mm2 - 1 KV	0	m	1,0000000	325,71	325,71
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9200000	26,52	24,39
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9200000	32,52	29,91
Insumo	E00417	SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento p/ 1KV #240 mm2	Material	m	1,0200000	265,76	271,07
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,1000000	3,43	0,34
				MO sem LS =>	19,46	LS =>	16,68	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	94,35			Valor com BDI =>
10.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170298	SEDOP	Cabo de cobre 1,5mm2 - 750 V	0	m	1,0000000	7,78	7,78
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	26,52	2,65
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1000000	32,52	3,25
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0500000	3,43	0,17
Insumo	E00009	SEDOP	Cabo de cobre 1,5mm2 - 750V	Material	m	1,0200000	1,68	1,71
				MO sem LS =>	2,11	LS =>	1,81	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,25			Valor com BDI =>
10.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170319	SEDOP	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V	0	m	1,0000000	19,39	19,39
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	26,52	3,71
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	32,52	4,55
Insumo	E00042	SEDOP	Cabo de cobre 10mm2 - 750V	Material	m	1,0200000	10,65	10,86
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0800000	3,43	0,27
				MO sem LS =>	2,96	LS =>	2,54	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	5,61			Valor com BDI =>
10.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170320	SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	0	m	1,0000000	27,02	27,02
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	26,52	3,97
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	32,52	4,87
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0800000	3,43	0,27
Insumo	E00043	SEDOP	Cabo de cobre 16mm2 - 750V	Material	m	1,0200000	17,56	17,91
				MO sem LS =>	3,17	LS =>	2,71	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	7,82			Valor com BDI =>
10.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170418	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 V	0	m	1,0000000	9,42	9,42
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1100000	26,52	2,91
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1100000	32,52	3,57
Insumo	E00008	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750V	Material	m	1,0200000	2,72	2,77
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0500000	3,43	0,17
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	1,99	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	2,72			Valor com BDI =>
10.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170359	SEDOP	Cabo de cobre 35mm2 - 750 V	0	m	1,0000000	55,54	55,54
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2100000	26,52	5,56
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2100000	32,52	6,82
Insumo	E00078	SEDOP	Cabo de cobre 35mm2 - 750V	Material	m	1,0200000	41,99	42,82
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,1000000	3,43	0,34
				MO sem LS =>	4,44	LS =>	3,80	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	16,08			Valor com BDI =>
10.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170317	SEDOP	Cabo de cobre 4mm2 - 750 V	0	m	1,0000000	11,82	11,82
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1200000	26,52	3,18
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1200000	32,52	3,90
Insumo	E00007	SEDOP	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V	Material	m	1,0200000	4,49	4,57
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0500000	3,43	0,17
				MO sem LS =>	2,53	LS =>	2,17	MO com LS =>
				Valor do BDI =>	3,42			Valor com BDI =>
10.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170318	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	0	m	1,0000000	14,49	14,49
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1300000	26,52	3,44
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1300000	32,52	4,22
Insumo	E00006	SEDOP	Cabo de cobre 6.0 mm2 - 750V	Material	m	1,0200000	6,44	6,56
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,0800000	3,43	0,27
				MO sem LS =>	2,75	LS =>	2,35	MO com LS =>
								5,10

					Valor do BDI =>		4,19	Valor com BDI =>		18,68
10.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170751	SEDOP	Cabo de cobre 70mm2 - 1 KV	0	m	1,0000000	105,22	105,22		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3400000	26,52	9,01		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3400000	32,52	11,05		
Insumo	E00378	SEDOP	Cabo de cobre 70,00 mm2 - 1 KV	Material	m	1,0200000	83,16	84,82		
Insumo	E00020	SEDOP	Fita isolante	Material	m	0,1000000	3,43	0,34		
					MO sem LS =>	7,19	LS =>	6,17	MO com LS =>	13,36
					Valor do BDI =>	30,48			Valor com BDI =>	135,70
10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170323	SEDOP	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	0	un	1,0000000	58,00	58,00		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,52	10,60		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,52	13,00		
Insumo	E00049	SEDOP	Caixa de passagem 100x100x80mm em ch de aço	Material	un	1,0000000	34,40	34,40		
					MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,26	MO com LS =>	15,72
					Valor do BDI =>	16,80			Valor com BDI =>	74,80
10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170878	SEDOP	Caixa de passagem em aluminio 200x200x115mm	0	un	1,0000000	160,23	160,23		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,52	10,60		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	32,52	26,01		
Insumo	E00441	SEDOP	Caixa de passagem em aluminio 200x200x115mm	Material	un	1,0000000	123,62	123,62		
					MO sem LS =>	13,34	LS =>	11,44	MO com LS =>	24,78
					Valor do BDI =>	46,41			Valor com BDI =>	206,64
10.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170879	SEDOP	Caixa de passagem em aluminio 300x300x130mm	0	un	1,0000000	322,93	322,93		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,52	10,60		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	32,52	26,01		
Insumo	E00442	SEDOP	Caixa de passagem em aluminio 300x300x130mm	Material	un	1,0000000	286,32	286,32		
					MO sem LS =>	13,34	LS =>	11,44	MO com LS =>	24,78
					Valor do BDI =>	93,55			Valor com BDI =>	416,48
10.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170325	SEDOP	Caixa de passagem ch. aço 200x200x100mm	0	un	1,0000000	144,96	144,96		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2500000	26,52	33,15		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2500000	32,52	40,65		
Insumo	E00051	SEDOP	Caixa de passagem 200x200x100mm em ch de aço	Material	un	1,0000000	71,16	71,16		
					MO sem LS =>	26,45	LS =>	22,67	MO com LS =>	49,12
					Valor do BDI =>	41,99			Valor com BDI =>	186,95
10.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171416	SEDOP	Caixa plástica 4"x4"	0	un	1,0000000	11,05	11,05		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	26,52	3,97		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	32,52	4,87		
Insumo	E00757	SEDOP	Caixa plástica 4x4"	Material	un	1,0000000	2,21	2,21		
					MO sem LS =>	3,17	LS =>	2,71	MO com LS =>	5,88
					Valor do BDI =>	3,20			Valor com BDI =>	14,25
10.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170332	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	0	un	1,0000000	23,69	23,69		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2100000	26,52	5,56		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2100000	32,52	6,82		
Insumo	E00023	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	Material	un	1,0000000	11,31	11,31		
					MO sem LS =>	4,44	LS =>	3,80	MO com LS =>	8,24
					Valor do BDI =>	6,86			Valor com BDI =>	30,55
10.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170338	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	0	un	1,0000000	60,47	60,47		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5300000	26,52	14,05		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5300000	32,52	17,23		
Insumo	E00064	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples 10A - 250V	Material	un	1,0000000	29,19	29,19		
					MO sem LS =>	11,21	LS =>	9,61	MO com LS =>	20,82
					Valor do BDI =>	17,51			Valor com BDI =>	77,98
10.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170337	SEDOP	Interruptor 1 tecla+tomada (s/fiação)	0	un	1,0000000	42,01	42,01		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	26,52	9,81		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	32,52	12,03		
Insumo	E00063	SEDOP	Interruptor 1 tecla e 1 tomada 10A - 250V	Material	un	1,0000000	20,17	20,17		
					MO sem LS =>	7,83	LS =>	6,71	MO com LS =>	14,54
					Valor do BDI =>	12,17			Valor com BDI =>	54,18
10.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170964	SEDOP	Interruptor 2 teclas +Tomada 2P +T (s/fiação)	0	un	1,0000000	61,81	61,81		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5300000	26,52	14,05		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5300000	32,52	17,23		
Insumo	E00564	SEDOP	Interruptor 2 teclas +Tomada 2P +T (s/fiação)	Material	un	1,0000000	30,53	30,53		
					MO sem LS =>	11,21	LS =>	9,61	MO com LS =>	20,82
					Valor do BDI =>	17,90			Valor com BDI =>	79,71
10.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171522	SEDOP	Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação)	0	un	1,0000000	37,27	37,27		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4500000	26,52	11,93		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4500000	32,52	14,63		
Insumo	E00767	SEDOP	Tomadas - 2 (2P+T)- 10A (s/fiação)	Material	un	1,0000000	10,71	10,71		
					MO sem LS =>	9,52	LS =>	8,16	MO com LS =>	17,68
					Valor do BDI =>	10,79			Valor com BDI =>	48,06
10.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171520	SEDOP	Tomadas 2 (2P+T) 20A (s/fiação)	0	un	1,0000000	42,24	42,24		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4500000	26,52	11,93		

Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4500000	32,52	14,63	
Insumo	E00765 SEDOP	Tomadas 2 (2P+T) 20A (s/fiação)	Material	un	1,0000000	15,68	15,68	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,52 12,23	LS => 8,16	MO com LS => Valor com BDI =>	17,68 54,47
10.5.8	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170334 SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	0	un	1,0000000	44,72	44,72	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	26,52	9,81	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	32,52	12,03	
Insumo	E00060 SEDOP	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	Material	un	1,0000000	22,88	22,88	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	7,83 12,95	LS => 6,71	MO com LS => Valor com BDI =>	14,54 57,67
10.6.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170388 SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	301,60	301,60	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	26,52	23,86	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	32,52	29,26	
Insumo	E00085 SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	248,48	248,48	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	19,04 87,37	LS => 16,32	MO com LS => Valor com BDI =>	35,36 388,97
10.6.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170900 SEDOP	Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	371,72	371,72	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,52	32,52	
Insumo	E00538 SEDOP	Disjuntor 3P - 125A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	325,94	325,94	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	16,68 107,68	LS => 14,29	MO com LS => Valor com BDI =>	30,97 479,40
10.6.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170326 SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	26,44	26,44	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	26,52	7,95	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	32,52	9,75	
Insumo	E00052 SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	8,74	8,74	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	6,34 7,65	LS => 5,44	MO com LS => Valor com BDI =>	11,78 34,09
10.6.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170892 SEDOP	Disjuntor 10 DR 2P- 25A 10 mA - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	234,23	234,23	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,52	15,91	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	32,52	19,51	
Insumo	E00531 SEDOP	Disjuntor 10 DR bipolar 25A 10 mA - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	198,81	198,81	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	12,70 67,85	LS => 10,88	MO com LS => Valor com BDI =>	23,58 302,08
10.6.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170362 SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	0	un	1,0000000	69,10	69,10	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,52	15,91	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	32,52	19,51	
Insumo	E00081 SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	33,68	33,68	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	12,70 20,01	LS => 10,88	MO com LS => Valor com BDI =>	23,58 89,11
10.6.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171034 SEDOP	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	0	un	1,0000000	85,75	85,75	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	26,52	13,26	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,52	32,52	
Insumo	E00631 SEDOP	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	Material	un	1,0000000	39,97	39,97	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	16,68 24,84	LS => 14,29	MO com LS => Valor com BDI =>	30,97 110,59
10.7.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91836 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	22,51	22,51	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	25,27	2,65	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	30,07	3,15	
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,57	10,57	
Insumo	00002690 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	1,1000000	5,59	6,14	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	4,65 6,52	LS => 3,99	MO com LS => Valor com BDI =>	8,64 29,03
10.7.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91834 SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000	19,18	19,18	
Composição Auxiliar	88247 SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	25,27	2,29	
Composição Auxiliar	88264 SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	30,07	2,73	
Composição Auxiliar	91170 SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,57	10,57	
Insumo	00002688 SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,1000000	3,27	3,59	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	4,38 5,55	LS => 3,76	MO com LS => Valor com BDI =>	8,14 24,73
10.7.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170631 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/2"	0	m	1,0000000	32,36	32,36	
Composição Auxiliar	280007 SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	26,52	7,95	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	32,52	9,75	
Insumo	E00294 SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/2"	Material	m	1,0000000	14,66	14,66	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	6,34 9,37	LS => 5,44	MO com LS => Valor com BDI =>	11,78 41,73
10.7.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	170632	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	0	m	1,0000000	28,72	28,72
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	26,52	7,95
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	32,52	9,75
Insumo	E00295	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	Material	m	1,0000000	11,02	11,02
				MO sem LS => Valor do BDI =>	6,34 8,32	LS => 5,44	MO com LS => Valor com BDI =>	11,78 37,04
10.7.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170077	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3"	0	m	1,0000000	53,44	53,44
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,52	10,60
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,52	13,00
Insumo	E00011	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3"	Material	m	1,0000000	29,84	29,84
				MO sem LS => Valor do BDI =>	8,46 15,48	LS => 7,26	MO com LS => Valor com BDI =>	15,72 68,92
10.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170076	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	0	m	1,0000000	18,42	18,42
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,52	5,30
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	32,52	6,50
Insumo	E00013	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	m	1,0000000	6,62	6,62
				MO sem LS => Valor do BDI =>	4,23 5,33	LS => 3,63	MO com LS => Valor com BDI =>	7,86 23,75
10.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171411	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	0	un	1,0000000	4,23	4,23
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0250000	26,52	0,66
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	32,52	1,62
Insumo	E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material	un	1,0000000	1,95	1,95
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,83 1,22	LS => 0,71	MO com LS => Valor com BDI =>	1,54 5,45
10.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171018	SEDOP	Eletroduto de F" G" de 1 1/4"	0	m	1,0000000	42,29	42,29
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4500000	26,52	11,93
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4500000	32,52	14,63
Insumo	E00268	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/4"	Material	m	1,0000000	15,73	15,73
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,52 12,25	LS => 8,16	MO com LS => Valor com BDI =>	17,68 54,54
10.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171092	SEDOP	Eletroduto de F" G" de 3/4"	0	m	1,0000000	24,93	24,93
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	26,52	7,95
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	32,52	9,75
Insumo	E00266	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3/4"	Material	m	1,0000000	7,23	7,23
				MO sem LS => Valor do BDI =>	6,34 7,22	LS => 5,44	MO com LS => Valor com BDI =>	11,78 32,15
10.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171131	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 1"	0	un	1,0000000	4,21	4,21
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0250000	26,52	0,66
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	32,52	1,62
Insumo	E00396	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 1"	Material	un	1,0000000	1,93	1,93
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,83 1,21	LS => 0,71	MO com LS => Valor com BDI =>	1,54 5,42
10.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171135	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 3/4"	0	un	1,0000000	4,05	4,05
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0250000	26,52	0,66
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	32,52	1,62
Insumo	E00400	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 3/4"	Material	un	1,0000000	1,77	1,77
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,83 1,17	LS => 0,71	MO com LS => Valor com BDI =>	1,54 5,22
10.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171134	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 2 1/2"	0	un	1,0000000	6,09	6,09
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0250000	26,52	0,66
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	32,52	1,62
Insumo	E00399	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 2 1/2"	Material	un	1,0000000	3,81	3,81
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,83 1,76	LS => 0,71	MO com LS => Valor com BDI =>	1,54 7,85
10.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171133	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 2"	0	un	1,0000000	6,74	6,74
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0250000	26,52	0,66
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	32,52	1,62
Insumo	E00398	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 2"	Material	un	1,0000000	4,46	4,46
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,83 1,95	LS => 0,71	MO com LS => Valor com BDI =>	1,54 8,69
10.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171017	SEDOP	Eletroduto de F" G" de 1"	0	m	1,0000000	26,21	26,21
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	26,52	7,95
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	32,52	9,75
Insumo	E00267	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1"	Material	m	1,0000000	8,51	8,51
				MO sem LS => Valor do BDI =>	6,34 7,59	LS => 5,44	MO com LS => Valor com BDI =>	11,78 33,80
10.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171022	SEDOP	Eletroduto de F" G" de 3"	0	m	1,0000000	124,47	124,47
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,52	15,91
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	32,52	19,51
Insumo	E00272	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3"	Material	m	1,0000000	89,05	89,05
				MO sem LS => Valor do BDI =>	12,70 12,70	LS => 10,88	MO com LS => Valor com BDI =>	23,58 23,58

					Valor do BDI =>		36,05	Valor com BDI =>		160,52
10.10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171021	SEDOP	Eletroduto de F" G" de 2 1/2"	0	m	1,0000000	96,68	96,68		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,52	15,91		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	32,52	19,51		
Insumo	E00271	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 2 1/2"	Material	m	1,0000000	61,26	61,26		
					MO sem LS =>	12,70	LS =>	10,88	MO com LS =>	23,58
					Valor do BDI =>	28,00			Valor com BDI =>	124,68
10.12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	22,77	22,77		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	25,27	1,39		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	30,07	5,30		
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	16,08	16,08		
					MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,03	MO com LS =>	4,40
					Valor do BDI =>	6,59			Valor com BDI =>	29,36
10.12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	33,03	33,03		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1509375	25,27	3,81		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4829999	30,07	14,52		
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	14,70	14,70		
					MO sem LS =>	6,50	LS =>	5,57	MO com LS =>	12,07
					Valor do BDI =>	9,56			Valor com BDI =>	42,59
10.12.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000	106,88	106,88		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1801875	25,27	4,55		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5766000	30,07	17,33		
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	5,56	5,56		
Insumo	00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 40/60 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	1,0000000	79,44	79,44		
					MO sem LS =>	7,76	LS =>	6,65	MO com LS =>	14,41
					Valor do BDI =>	30,96			Valor com BDI =>	137,84
10.12.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	03 PMCA	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PRO 36 W, 60 CM 3CCT	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	1,0000000	81,20	81,20		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	24,38	1,21		
Insumo	00025973	Próprio	LUMINÁRIA LED 36 W SOBREPOR PRO 60 CM 3CCT	Equipamento	UNIDADE	1,0000000	79,99	79,99		
					MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,34	MO com LS =>	0,73
					Valor do BDI =>	23,52			Valor com BDI =>	104,72
10.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171138	SEDOP	Armação secundária de 03 estribos c/ isolador	0	un	1,0000000	106,35	106,35		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	26,52	6,63		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26		
Insumo	E00384	SEDOP	Armação secundária de 03 estribos c/ isolador	Material	un	1,0000000	83,46	83,46		
					MO sem LS =>	8,34	LS =>	7,14	MO com LS =>	15,48
					Valor do BDI =>	30,80			Valor com BDI =>	137,15
10.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170876	SEDOP	Caixa de inspeção em polipropileno - 30x40cm	0	un	1,0000000	106,75	106,75		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	26,52	6,63		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26		
Insumo	E00439	SEDOP	Caixa de inspeção em polipropileno - 30x40cm	Material	un	1,0000000	83,86	83,86		
					MO sem LS =>	8,34	LS =>	7,14	MO com LS =>	15,48
					Valor do BDI =>	30,92			Valor com BDI =>	137,67
10.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171152	SEDOP	Cinta de poste circular 150 mm	0	un	1,0000000	59,20	59,20		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2500000	26,52	6,63		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5000000	32,52	16,26		
Insumo	E00463	SEDOP	Cinta de poste circular 150 mm	Material	un	1,0000000	36,31	36,31		
					MO sem LS =>	8,34	LS =>	7,14	MO com LS =>	15,48
					Valor do BDI =>	17,15			Valor com BDI =>	76,35
10.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171164	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	0	un	1,0000000	133,70	133,70		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,52	15,91		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	32,52	39,02		
Insumo	E00558	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	un	1,0000000	78,77	78,77		
					MO sem LS =>	20,01	LS =>	17,16	MO com LS =>	37,17
					Valor do BDI =>	38,73			Valor com BDI =>	172,43
10.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170694	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 112,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	0	un	1,0000000	60.252,94	60.252,94		
Composição Auxiliar	170415	SEDOP	Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/f=0.50/h=2.0m)	0	un	1,0000000	4.357,22	4.357,22		
Composição Auxiliar	170624	SEDOP	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)	0	un	1,0000000	2.668,95	2.668,95		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	26,30	2.735,20		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	104,0000000	32,52	3.382,08		
Insumo	E00076	SEDOP	Transformador de 112,5KVA-AT13,2KV-BT220/127V	Material	un	1,0000000	28.641,94	28.641,94		
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ muncck	Equipamento	h	5,0000000	337,50	1.687,50		
Insumo	E00201	SEDOP	Caixa p/ transformador de corrente	Material	un	1,0000000	1.566,36	1.566,36		
Insumo	E00412	SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento p/ 1KV #095 mm2	Material	m	70,0000000	109,15	7.640,50		
Insumo	E00200	SEDOP	Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)	Material	un	2,0000000	538,47	1.076,94		
Insumo	E00114	SEDOP	Pára-raios de distribuição(polímero) c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	249,76	749,28		
Insumo	E00113	SEDOP	Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	179,60	538,80		

Insumo	E00328	SEDOP	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	Material	un	1,0000000	646,65	646,65	
Insumo	E00227	SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm2	Material	m	25,0000000	18,50	462,50	
Insumo	E00327	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	Material	un	1,0000000	454,93	454,93	
Insumo	E00189	SEDOP	Conector a compressão bimetalico (p/para raios/chave fuzível)	Material	un	6,0000000	62,63	375,78	
Insumo	E00326	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm	Material	un	1,0000000	421,96	421,96	
Insumo	E00749	SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	Material	un	2,0000000	165,00	330,00	
Insumo	E00272	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3"	Material	m	9,0000000	89,05	801,45	
Insumo	E00177	SEDOP	Isolador tipo pino - classe 15KV	Material	un	6,0000000	39,38	236,28	
Insumo	E00558	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	un	3,0000000	78,77	236,31	
Insumo	E05047	SEDOP	Chave fusível para redes de distribuição, tensão de 15,0 kv, corrente nominal doporta fusível de 100 A, capacidade de interrupção simétrica de 7,10 KA, capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA	Material	un	1,0000000	186,81	186,81	
Insumo	E00192	SEDOP	Cabo de cobre nu 35mm2	Material	m	5,0000000	29,77	148,85	
Insumo	E00324	SEDOP	Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre	Material	un	4,0000000	31,20	124,80	
Insumo	E00176	SEDOP	Alça dupla preformada p/ cabo de alumínio 2AWG	Material	un	3,0000000	27,07	81,21	
Insumo	E00183	SEDOP	Mão francesa plana galvanizada 726mm	Material	un	4,0000000	18,22	72,88	
Insumo	E00524	SEDOP	Curva 90° p/ elet F"G" 3" (IE)	Material	un	1,0000000	110,16	110,16	
Insumo	E00191	SEDOP	Conector tipo parafuso fendido	Material	un	2,0000000	36,33	72,66	
Insumo	E00310	SEDOP	Armação secundária de 2 estribos	Material	un	2,0000000	43,30	86,60	
Insumo	E00178	SEDOP	Pino p/ isolador	Material	un	6,0000000	10,44	62,64	
Insumo	E00198	SEDOP	Cinta galv. circular de 270mm	Material	un	2,0000000	40,42	80,84	
Insumo	E00180	SEDOP	Sela galvanizada para cruzeta	Material	un	2,0000000	18,01	36,02	
Insumo	E00186	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm	Material	un	6,0000000	4,44	26,64	
Insumo	E00181	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm	Material	un	2,0000000	12,26	24,52	
Insumo	E00184	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm	Material	un	4,0000000	5,78	23,12	
Insumo	E00187	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm	Material	un	2,0000000	14,55	29,10	
Insumo	E00312	SEDOP	Bucha-arruela de 3"-alumínio	Material	un	2,0000000	21,03	42,06	
Insumo	E00182	SEDOP	Arruela quadrada galv. de 18x38cm	Material	un	14,0000000	0,97	13,58	
Insumo	E00188	SEDOP	Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2	Material	un	4,0000000	2,12	8,48	
Insumo	E00361	SEDOP	Elo fusível 6 K	Material	un	3,0000000	3,78	11,34	
				MO sem LS =>	3.173,45	LS =>	2.720,28	MO com LS =>	5.893,73
				Valor do BDI =>	17.455,27			Valor com BDI =>	77.708,21
10.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170615	SEDOP	Quadro de medição trifásico (c/ disjuntor)	0	un	1,0000000	1.685,76	1.685,76	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	26,52	132,60	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	32,52	162,60	
Insumo	E00300	SEDOP	Quadro p/ medição trifásico - padrão CELPA	Material	un	1,0000000	907,71	907,71	
Insumo	E00077	SEDOP	Cabo de cobre 25mm2 - 750V	Material	m	12,0000000	29,35	352,20	
Insumo	E00268	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/4"	Material	m	3,0000000	15,73	47,19	
Insumo	E00088	SEDOP	Disjuntor 3P-40A	Material	un	1,0000000	49,62	49,62	
Insumo	E00292	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 1 1/4" (IE)	Material	un	1,0000000	11,78	11,78	
Insumo	E00290	SEDOP	Bucha / arruela 1 1/4"-alumínio	Material	un	3,0000000	4,74	14,22	
Insumo	E00291	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1 1/4" (IE)	Material	un	1,0000000	7,84	7,84	
				MO sem LS =>	105,80	LS =>	90,70	MO com LS =>	196,50
				Valor do BDI =>	488,36			Valor com BDI =>	2.174,12
10.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	0	un	1,0000000	757,21	757,21	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	26,52	79,56	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	32,52	97,56	
Insumo	E00048	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	580,09	580,09	
				MO sem LS =>	63,48	LS =>	54,42	MO com LS =>	117,90
				Valor do BDI =>	219,36			Valor com BDI =>	976,57
10.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170890	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 70 disjuntores (c/barramento)	0	un	1,0000000	3.370,44	3.370,44	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,52	159,12	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,0000000	32,52	325,20	
Insumo	E00457	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 70 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	2.886,12	2.886,12	
				MO sem LS =>	175,75	LS =>	150,65	MO com LS =>	326,40
				Valor do BDI =>	976,41			Valor com BDI =>	4.346,85
10.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	0	pt	1,0000000	318,74	318,74	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	26,52	79,56	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	32,52	97,56	
Insumo	H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	12,0000000	8,86	106,32	
Insumo	H00373	SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,72	32,64	
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2,0000000	1,33	2,66	
				MO sem LS =>	63,48	LS =>	54,42	MO com LS =>	117,90
				Valor do BDI =>	92,33			Valor com BDI =>	411,07
10.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231308	SEDOP	Aparelho Air-Split - 9.000 BTU's - Inverter	0	un	1,0000000	3.047,02	3.047,02	
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	26,30	105,20	
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	28,74	143,70	
Insumo	E00297	SEDOP	Aparelho Air-Split 9.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	2.618,14	2.618,14	
Insumo	D00500	SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	137,50	179,98	
				MO sem LS =>	86,45	LS =>	74,10	MO com LS =>	160,55
				Valor do BDI =>	882,72			Valor com BDI =>	3.929,74
10.15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	231309 SEDOP	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter	0	un	1,0000000	3.441,84	3.441,84	
Composição Auxiliar	280005 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,5000000	26,30	118,35	
Composição Auxiliar	280021 SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,5000000	28,74	158,07	
Insumo	E00259 SEDOP	Aparelho Air-Split 12.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	2.985,44	2.985,44	
Insumo	D00500 SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	137,50	179,98	
			MO sem LS =>	95,98	LS =>	82,27	MO com LS =>	178,25
			Valor do BDI =>	997,10			Valor com BDI =>	4.438,94
10.15.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231310 SEDOP	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	0	un	1,0000000	4.846,14	4.846,14	
Composição Auxiliar	280005 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	5,0000000	26,30	131,50	
Composição Auxiliar	280021 SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	28,74	172,44	
Insumo	E00366 SEDOP	Aparelho Air-Split 18.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	4.362,22	4.362,22	
Insumo	D00500 SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	137,50	179,98	
			MO sem LS =>	105,52	LS =>	90,45	MO com LS =>	195,97
			Valor do BDI =>	1.403,92			Valor com BDI =>	6.250,06
11.1.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	220496 SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m	0	un	1,0000000	27.909,72	27.909,72	
Insumo	PT0002 SEDOP	Serviço de perfuração em qualquer material d= 250mm	Serviços	m	30,0000000	300,43	9.012,90	
Insumo	PT0018 SEDOP	Fornecimento e instalação de tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	Serviços	m	3,0000000	1.316,13	3.948,39	
Insumo	PT0004 SEDOP	Fornecimento e instalação de filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	Serviços	m	10,0000000	266,26	2.662,60	
Insumo	PT0003 SEDOP	Fornecimento e execução de revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	Serviços	m	21,0000000	67,65	1.420,65	
Insumo	PT0006 SEDOP	Fornecimento e execução de pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ analise granulometrica	Serviços	m³	2,5000000	665,71	1.664,27	
Insumo	PT0019 SEDOP	Fornecimento e execução de relatório de análises e testes	Serviços	un	1,0000000	1.607,73	1.607,73	
Insumo	PT0007 SEDOP	Desenvolvimento e limpeza	Serviços	h	24,0000000	64,13	1.539,12	
Insumo	PT0001 SEDOP	Transporte e instalação de equipamentos	Serviços	un	1,0000000	1.494,07	1.494,07	
Insumo	PT0013 SEDOP	Fornecimento e execução de laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	Serviços	un	1,0000000	1.010,47	1.010,47	
Insumo	PT0014 SEDOP	Serviço de analise granulometrica dos aquif. e pre-filtro	Serviços	un	1,0000000	792,49	792,49	
Insumo	PT0010 SEDOP	Serviço de analise bacteriologica	Serviços	un	2,0000000	224,11	448,22	
Insumo	PT0008 SEDOP	Execução de teste de vazão	Serviços	h	24,0000000	19,16	459,84	
Insumo	PT0015 SEDOP	Serviço de desinfecção I (prof.= 30m)	Serviços	un	1,0000000	730,79	730,79	
Insumo	PT0012 SEDOP	Execução de cimentação	Serviços	m	3,0000000	84,44	253,32	
Insumo	PT0005 SEDOP	Fornecimento e instalação de cap d= 150mm p/ o fundo do poço	Serviços	un	1,0000000	263,66	263,66	
Insumo	PT0009 SEDOP	Serviço de analise fisico-quimica da agua	Serviços	un	1,0000000	251,72	251,72	
Insumo	PT0011 SEDOP	Fornecimento e instalação de tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	Serviços	m	8,0000000	23,77	190,16	
Insumo	PT0016 SEDOP	Fornecimento e instalação de tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	Serviços	un	1,0000000	159,32	159,32	
			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	8.085,44			Valor com BDI =>	35.995,16
11.1.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180230 SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	0	un	1,0000000	8,09	8,09	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	25,52	2,29	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	31,40	2,82	
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	9,95	0,79	
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0110000	55,17	0,60	
Insumo	H00358 SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,59	1,59	
			MO sem LS =>	1,86	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,45
			Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	10,43
11.1.3	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	181476 SEDOP	Bomba Submersa 1 CV (sem tubulação)	0	un	1,0000000	1.632,13	1.632,13	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	25,52	102,08	
Composição Auxiliar	280014 SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	32,52	130,08	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	31,40	125,60	
Insumo	H00409 SEDOP	Bomba Submersa 1 CV (sem tubulação)	Material	un	1,0000000	1.274,37	1.274,37	
			MO sem LS =>	131,79	LS =>	112,97	MO com LS =>	244,76
			Valor do BDI =>	472,82			Valor com BDI =>	2.104,95
11.1.4	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	181518 SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	0	un	1,0000000	45,06	45,06	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2300000	25,52	5,86	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2300000	31,40	7,22	
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,3800000	9,95	3,78	
Insumo	H00055 SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	3,4600000	0,29	1,00	
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0460000	55,17	2,53	
Insumo	H00427 SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	Material	un	1,0000000	24,67	24,67	
			MO sem LS =>	4,77	LS =>	4,08	MO com LS =>	8,85
			Valor do BDI =>	13,05			Valor com BDI =>	58,11
11.1.5	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180225 SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 25mm (LH)	0	un	1,0000000	14,38	14,38	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65	
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	9,95	0,79	
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0024000	55,17	0,13	
Insumo	H00353 SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	3,22	3,22	
			MO sem LS =>	3,73	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,92
			Valor do BDI =>	4,16			Valor com BDI =>	18,54
11.1.6	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180107 SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	0	m	1,0000000	25,35	25,35	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3700000	25,52	9,44	

Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2200000	31,40	6,90		
Insumo	H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	1,0100000	8,86	8,94		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0070000	9,95	0,06		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0003000	55,17	0,01		
					MO sem LS =>	5,88	LS =>	5,04	MO com LS =>	10,92
					Valor do BDI =>	7,34			Valor com BDI =>	32,69
11.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	35,38	35,38		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	24,30	0,97		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0400000	29,02	1,16		
Insumo	00009873	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	31,68	33,24		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0093000	1,76	0,01		
					MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,64	MO com LS =>	1,39
					Valor do BDI =>	10,24			Valor com BDI =>	45,62
11.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000	12,98	12,98		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	24,30	0,57		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0235000	29,02	0,68		
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	11,18	11,73		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0055000	1,76	0,00		
					MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,81
					Valor do BDI =>	3,76			Valor com BDI =>	16,74
11.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	181504	SEDOP	Reservatório em polietileno de 3.000 L	0	un	1,0000000	4.994,16	4.994,16		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,5000000	25,52	114,84		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,5000000	31,40	141,30		
Insumo	H00186	SEDOP	Flange de aço galvanizado - 50mm	Material	un	4,0000000	30,69	122,76		
Insumo	D00224	SEDOP	Viga de peroba 6x16cm	Material	m	5,0000000	406,78	2.033,90		
Insumo	H00421	SEDOP	Reservatório em polietileno de 3.000 L	Material	un	1,0000000	2.529,97	2.529,97		
Insumo	H00185	SEDOP	Flange de aço galvanizado - 25mm	Material	un	2,0000000	14,58	29,16		
Insumo	H00184	SEDOP	Flange de aço galvanizado - 20mm	Material	un	2,0000000	10,68	21,36		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	3,0000000	0,29	0,87		
					MO sem LS =>	93,38	LS =>	80,04	MO com LS =>	173,42
					Valor do BDI =>	1.446,80			Valor com BDI =>	6.440,96
11.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	0	un	1,0000000	157,04	157,04		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6100000	25,52	15,56		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6100000	31,40	19,15		
Insumo	H00238	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	Material	un	1,0000000	122,13	122,13		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,7000000	0,29	0,20		
					MO sem LS =>	12,65	LS =>	10,85	MO com LS =>	23,50
					Valor do BDI =>	45,49			Valor com BDI =>	202,53
11.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180440	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1/2"	0	un	1,0000000	163,51	163,51		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6100000	25,52	15,56		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6100000	31,40	19,15		
Insumo	H00237	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 1/2"	Material	un	1,0000000	128,66	128,66		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,5000000	0,29	0,14		
					MO sem LS =>	12,65	LS =>	10,85	MO com LS =>	23,50
					Valor do BDI =>	47,36			Valor com BDI =>	210,87
11.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180248	SEDOP	Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS	0	un	1,0000000	20,62	20,62		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2800000	25,52	7,14		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2800000	31,40	8,79		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0610000	9,95	0,60		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0200000	55,17	1,10		
Insumo	H00333	SEDOP	Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS	Material	un	1,0000000	2,99	2,99		
					MO sem LS =>	5,80	LS =>	4,98	MO com LS =>	10,78
					Valor do BDI =>	5,97			Valor com BDI =>	26,59
11.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	0	un	1,0000000	6,97	6,97		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	25,52	2,29		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	31,40	2,82		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0310000	9,95	0,30		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,29	0,23		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	55,17	0,22		
Insumo	H00366	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	1,11	1,11		
					MO sem LS =>	1,86	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,45
					Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	8,98
11.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	181513	SEDOP	Bucha de redução JS 25x20mm (LH)	0	un	1,0000000	6,94	6,94		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	25,52	2,29		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	31,40	2,82		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0400000	9,95	0,39		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0070000	55,17	0,38		
Insumo	H00428	SEDOP	Bucha de redução JS 25x20mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,06	1,06		
					MO sem LS =>	1,86	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,45
					Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	8,98

11.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180426	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 20mm-LH	0	un	1,0000000	11,82	11,82
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0700000	9,95	0,69
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0020000	55,17	0,11
Insumo	H00092	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90 em PVC - JS - 20mm-LH	Material	un	1,0000000	0,78	0,78
				MO sem LS => Valor do BDI =>	3,73 3,42	LS => 3,19	MO com LS => Valor com BDI =>	6,92 15,24
11.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH	0	un	1,0000000	14,28	14,28
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	9,95	0,99
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	55,17	0,16
Insumo	H00094	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 32mm-LH	Material	un	1,0000000	2,89	2,89
				MO sem LS => Valor do BDI =>	3,73 4,13	LS => 3,19	MO com LS => Valor com BDI =>	6,92 18,41
11.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	181396	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 20mm (LH)	0	un	1,0000000	12,83	12,83
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	9,95	0,99
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	55,17	0,16
Insumo	H00394	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 20mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,44	1,44
				MO sem LS => Valor do BDI =>	3,73 3,71	LS => 3,19	MO com LS => Valor com BDI =>	6,92 16,54
11.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180224	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 32mm (LH)	0	un	1,0000000	16,50	16,50
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	9,95	0,99
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	55,17	0,16
Insumo	H00352	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 32mm (LH)	Material	un	1,0000000	5,11	5,11
				MO sem LS => Valor do BDI =>	3,73 4,78	LS => 3,19	MO com LS => Valor com BDI =>	6,92 21,28
11.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180219	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)	0	un	1,0000000	15,11	15,11
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0500000	9,95	0,49
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0070000	55,17	0,38
Insumo	H00347	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)	Material	un	1,0000000	4,00	4,00
				MO sem LS => Valor do BDI =>	3,73 4,37	LS => 3,19	MO com LS => Valor com BDI =>	6,92 19,48
11.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS	0	un	1,0000000	11,47	11,47
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	25,52	3,57
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	31,40	4,39
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0610000	9,95	0,60
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0200000	55,17	1,10
Insumo	H00345	SEDOP	Luva simples PVC de 40mm - LS	Material	un	1,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,90 3,32	LS => 2,48	MO com LS => Valor com BDI =>	5,38 14,79
11.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180108	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	0	m	1,0000000	21,92	21,92
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3390000	25,52	8,65
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1890000	31,40	5,93
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0050000	9,95	0,04
Insumo	H00007	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (LH)	Material	m	1,0100000	7,22	7,29
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0003000	55,17	0,01
				MO sem LS => Valor do BDI =>	5,23 6,35	LS => 4,49	MO com LS => Valor com BDI =>	9,72 28,27
11.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180106	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	0	m	1,0000000	40,35	40,35
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5290000	25,52	13,50
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2790000	31,40	8,76
Insumo	H00005	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 32mm (LH)	Material	m	1,0100000	17,83	18,00
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0090000	9,95	0,08
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0003000	55,17	0,01
				MO sem LS => Valor do BDI =>	7,98 11,68	LS => 6,84	MO com LS => Valor com BDI =>	14,82 52,03
11.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180433	SEDOP	Tê em PVC - JS - 20mm-LH	0	un	1,0000000	12,07	12,07
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1700000	25,52	4,33
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1700000	31,40	5,33
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0933000	9,95	0,92
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	55,17	0,16

Insumo	H00115	SEDOP	Te em PVC - JS - 20mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,33	1,33	
				MO sem LS =>	3,52	LS =>	3,02	MO com LS =>	6,54
				Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	15,56
11.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180229	SEDOP	Te de redução 90° JS - 25mm x 20mm (LH)	0	un	1,0000000	17,30	17,30	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1900000	25,52	4,84	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1900000	31,40	5,96	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	9,95	0,79	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0110000	55,17	0,60	
Insumo	H00357	SEDOP	Te de redução 90° JS - 25mm x 20mm (LH)	Material	un	1,0000000	5,11	5,11	
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	3,37	MO com LS =>	7,31
				Valor do BDI =>	5,01			Valor com BDI =>	22,31
11.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190101	SEDOP	Pia 02 cubas em aço inox.c/torn.,sifoes e valv.(2.0m)	0	un	1,0000000	2.001,48	2.001,48	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	25,52	102,08	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	31,40	125,60	
Insumo	H00020	SEDOP	Valvula p/ pia d = 2" - inox	Material	un	2,0000000	57,99	115,98	
Insumo	H00047	SEDOP	Pia de aço inoxidavel c/02 cubas 2,00m	Material	un	1,0000000	1.097,81	1.097,81	
Insumo	H00016	SEDOP	Sifao metalico de 2"	Material	un	2,0000000	208,45	416,90	
Insumo	H00019	SEDOP	Torneira longa metalica de 3/4"	Material	un	2,0000000	71,02	142,04	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	3,7000000	0,29	1,07	
				MO sem LS =>	83,01	LS =>	71,15	MO com LS =>	154,16
				Valor do BDI =>	579,82			Valor com BDI =>	2.581,30
11.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190376	SEDOP	Tanque inox c/ torneira, sifao e valvula	0	un	1,0000000	719,86	719,86	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	25,52	76,56	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	31,40	94,20	
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	9,40	18,80	
Insumo	H00063	SEDOP	Tanque inox (0.60x0.60x0.30m)	Material	un	1,0000000	419,67	419,67	
Insumo	H00014	SEDOP	Torneira de tanque/pia cromada de 1/2"	Material	un	1,0000000	94,56	94,56	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	2,9600000	0,29	0,85	
Insumo	H00040	SEDOP	Sifao plastico de 2"	Material	un	1,0000000	9,12	9,12	
Insumo	H00039	SEDOP	Valv. p/ tanque d = 2" - plastico	Material	un	1,0000000	6,10	6,10	
				MO sem LS =>	62,26	LS =>	53,36	MO com LS =>	115,62
				Valor do BDI =>	208,54			Valor com BDI =>	928,40
11.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	0	un	1,0000000	84,27	84,27	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,11	10,44	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,12	12,84	
Insumo	H00372	SEDOP	Porta papel higiênico - polipropileno	Material	un	1,0000000	60,99	60,99	
				MO sem LS =>	8,30	LS =>	7,11	MO com LS =>	15,41
				Valor do BDI =>	24,41			Valor com BDI =>	108,68
11.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno	0	un	1,0000000	108,82	108,82	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,11	10,44	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,12	12,84	
Insumo	H00308	SEDOP	Porta toalha de papel - polipropileno	Material	un	1,0000000	85,54	85,54	
				MO sem LS =>	8,30	LS =>	7,11	MO com LS =>	15,41
				Valor do BDI =>	31,52			Valor com BDI =>	140,34
11.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190794	SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	0	un	1,0000000	82,99	82,99	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,11	5,22	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	32,12	6,42	
Insumo	H00307	SEDOP	Saboneteira c/ reservatório - polipropileno	Material	un	1,0000000	71,35	71,35	
				MO sem LS =>	4,15	LS =>	3,55	MO com LS =>	7,70
				Valor do BDI =>	24,04			Valor com BDI =>	107,03
11.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA	0	un	1,0000000	67,00	67,00	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,11	5,22	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	32,12	6,42	
Insumo	H00324	SEDOP	Sabonetira para sabão líquido (vidro+inox) - Fixa	Material	un	1,0000000	55,36	55,36	
				MO sem LS =>	4,15	LS =>	3,55	MO com LS =>	7,70
				Valor do BDI =>	19,40			Valor com BDI =>	86,40
11.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	250109	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	0	un	1,0000000	158,36	158,36	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,11	5,22	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	32,12	25,69	
Insumo	H00034	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	Material	m²	0,2400000	422,90	101,49	
Insumo	D00068	SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	4,0000000	6,49	25,96	
				MO sem LS =>	11,35	LS =>	9,72	MO com LS =>	21,07
				Valor do BDI =>	45,87			Valor com BDI =>	204,23
11.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190231	SEDOP	Chuveiro cromado	0	un	1,0000000	106,84	106,84	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1407000	25,52	3,59	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4467000	31,40	14,02	
Insumo	H00054	SEDOP	Chuveiro cromado	Material	un	1,0000000	88,91	88,91	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,1200000	0,29	0,32	
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	5,64	MO com LS =>	12,21
				Valor do BDI =>	30,95			Valor com BDI =>	137,79
11.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	091512	SEDP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm - Banheiro Diretoria e Sala dos Professores	0	m²	1,0000000	916,90	916,90	
Composição Auxiliar	280004	SEDP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,5000000	26,11	91,38	
Composição Auxiliar	280023	SEDP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,5000000	32,12	112,42	
Insumo	D00394	SEDP	Vidro temperado incolor e=8mm	Material	m²	1,0500000	474,65	498,38	
Insumo	D00473	SEDP	Ferragens para esquadria de correr	Material	CJ	1,0000000	214,72	214,72	
				MO sem LS =>	72,65	LS =>	62,27	MO com LS =>	134,92
				Valor do BDI =>	265,62			Valor com BDI =>	1.182,52
11.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190791	SEDP	Engate flexível cromado 40cm	0	un	1,0000000	35,56	35,56	
Composição Auxiliar	280008	SEDP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	25,52	1,27	
Composição Auxiliar	280016	SEDP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	31,40	4,71	
Insumo	H00371	SEDP	Engate flexível cromado 40cm	Material	un	1,0000000	29,50	29,50	
Insumo	H00055	SEDP	Fita de vedacao	Material	m	0,3000000	0,29	0,08	
				MO sem LS =>	2,23	LS =>	1,91	MO com LS =>	4,14
				Valor do BDI =>	10,30			Valor com BDI =>	45,86
11.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190790	SEDP	Engate plástico	0	un	1,0000000	12,27	12,27	
Composição Auxiliar	280008	SEDP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0500000	25,52	1,27	
Composição Auxiliar	280016	SEDP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	31,40	4,71	
Insumo	H00055	SEDP	Fita de vedacao	Material	m	0,3000000	0,29	0,08	
Insumo	H00046	SEDP	Ligacao flexível (engate) plastico	Material	un	1,0000000	6,21	6,21	
				MO sem LS =>	2,23	LS =>	1,91	MO com LS =>	4,14
				Valor do BDI =>	3,55			Valor com BDI =>	15,82
11.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180218	SEDP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	0	un	1,0000000	16,88	16,88	
Composição Auxiliar	280008	SEDP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59	
Composição Auxiliar	280016	SEDP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65	
Insumo	D00223	SEDP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	9,95	0,79	
Insumo	D00222	SEDP	Solução limpadora	Material	L	0,0095000	55,17	0,52	
Insumo	H00346	SEDP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	5,33	5,33	
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,92
				Valor do BDI =>	4,89			Valor com BDI =>	21,77
11.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180228	SEDP	Te de redução 90° JS - 32mm x 25mm (LH)	0	un	1,0000000	22,48	22,48	
Composição Auxiliar	280008	SEDP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1900000	25,52	4,84	
Composição Auxiliar	280016	SEDP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1900000	31,40	5,96	
Insumo	D00223	SEDP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1200000	9,95	1,19	
Insumo	D00222	SEDP	Solução limpadora	Material	L	0,0150000	55,17	0,82	
Insumo	H00356	SEDP	Te de redução 90° JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	9,67	9,67	
				MO sem LS =>	3,94	LS =>	3,37	MO com LS =>	7,31
				Valor do BDI =>	6,51			Valor com BDI =>	28,99
11.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180239	SEDP	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	0	un	1,0000000	7,02	7,02	
Composição Auxiliar	280008	SEDP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	25,52	2,29	
Composição Auxiliar	280016	SEDP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0900000	31,40	2,82	
Insumo	D00223	SEDP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0200000	9,95	0,19	
Insumo	D00222	SEDP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	55,17	0,16	
Insumo	H00055	SEDP	Fita de vedacao	Material	m	0,6000000	0,29	0,17	
Insumo	H00367	SEDP	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	Material	un	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,45
				Valor do BDI =>	2,03			Valor com BDI =>	9,05
11.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180434	SEDP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	0	un	1,0000000	13,19	13,19	
Composição Auxiliar	280008	SEDP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59	
Composição Auxiliar	280016	SEDP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65	
Insumo	D00223	SEDP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1066000	9,95	1,06	
Insumo	D00222	SEDP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	55,17	0,22	
Insumo	H00116	SEDP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,67	1,67	
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,92
				Valor do BDI =>	3,82			Valor com BDI =>	17,01
11.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	181402	SEDP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	0	un	1,0000000	20,22	20,22	
Composição Auxiliar	280008	SEDP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59	
Composição Auxiliar	280016	SEDP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65	
Insumo	D00223	SEDP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0500000	9,95	0,49	
Insumo	D00222	SEDP	Solução limpadora	Material	L	0,0070000	55,17	0,38	
Insumo	H00400	SEDP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	9,11	9,11	
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,92
				Valor do BDI =>	5,85			Valor com BDI =>	26,07
11.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180220	SEDP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	0	un	1,0000000	17,72	17,72	
Composição Auxiliar	280008	SEDP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	25,52	4,59	
Composição Auxiliar	280016	SEDP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1800000	31,40	5,65	
Insumo	D00223	SEDP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0500000	9,95	0,49	
Insumo	D00222	SEDP	Solução limpadora	Material	L	0,0070000	55,17	0,38	
Insumo	H00348	SEDP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	Material	un	1,0000000	6,61	6,61	
				MO sem LS =>	3,73	LS =>	3,19	MO com LS =>	6,92
				Valor do BDI =>	5,13			Valor com BDI =>	22,85
11.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	180513	SEDOP	Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente	0	m	1,0000000	178,41	178,41
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	0,1000000	101,81	10,18
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,1000000	104,52	10,45
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m³	0,0300000	948,96	28,46
Composição Auxiliar	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	0,6000000	135,67	81,40
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	0,8000000	16,95	13,56
Composição Auxiliar	110762	SEDOP	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	0,8000000	42,96	34,36
				MO sem LS => Valor do BDI =>	42,31 51,68	LS => 36,27	MO com LS => Valor com BDI =>	78,58 230,09
11.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	97900	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	213,12	213,12
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0300000	950,32	28,50
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,3600000	6,99	2,51
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	0,0041000	643,67	2,63
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4243000	29,73	42,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1191000	24,38	27,28
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	0,0291000	704,62	20,50
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	3.409,53	59,66
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0034000	7,86	0,02
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0740000	11,28	0,83
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0880000	3,95	0,34
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0078000	17,34	0,13
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2760000	16,95	4,67
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	37,0548000	0,64	23,71
				MO sem LS => Valor do BDI =>	40,22 61,74	LS => 34,47	MO com LS => Valor com BDI =>	74,69 274,86
11.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	156,49	156,49
Composição Auxiliar	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	19,71	2,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1030000	24,38	2,51
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	0,0167000	30,32	0,50
Insumo	00041930	SINAPI	TUBO COLETOR DE ESGOTO PVC, JEI, DN 200 MM (NBR 7362)	Material	M	1,0500000	144,24	151,45
				MO sem LS => Valor do BDI =>	1,42 45,33	LS => 1,21	MO com LS => Valor com BDI =>	2,63 201,82
11.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180650	SEDOP	Tubo em PVC - 200mm (LS)	0	m	1,0000000	150,16	150,16
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6500000	25,52	16,58
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6500000	31,40	20,41
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2300000	9,95	2,28
Insumo	H00267	SEDOP	Tubo em PVC - 200mm (LS)	Material	m	1,0500000	105,09	110,34
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	55,17	0,55
				MO sem LS => Valor do BDI =>	13,48 43,50	LS => 11,56	MO com LS => Valor com BDI =>	25,04 193,66
11.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180413	SEDOP	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto	0	un	1,0000000	466,39	466,39
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,3000000	104,52	31,35
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m³	0,0250000	948,96	23,72
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,0340000	4.150,67	141,12
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	1,1000000	168,77	185,64
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	1,1300000	16,95	19,15
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,1300000	50,88	57,49
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	0,1600000	49,51	7,92
				MO sem LS => Valor do BDI =>	104,05 135,11	LS => 89,19	MO com LS => Valor com BDI =>	193,24 601,50
11.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180417	SEDOP	Filtro anaerobico conc.arm. d=1,4m p=1,8m	0	un	1,0000000	4.315,08	4.315,08
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	4,4700000	101,81	455,09
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	3,4400000	104,52	359,54
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,5600000	4.150,67	2.324,37
Composição Auxiliar	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	0,5000000	49,39	24,69
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,11	26,11
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,12	32,12
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	2,7700000	207,07	573,58
Insumo	H00072	SEDOP	Tampa de fo fo d = 0,50m	Material	un	1,0000000	519,58	519,58
				MO sem LS => Valor do BDI =>	578,38 1.250,07	LS => 495,79	MO com LS => Valor com BDI =>	1.074,17 5.565,15
11.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180550	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	0	un	1,0000000	9.121,32	9.121,32
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	9,4500000	101,81	962,10
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	11,6700000	104,52	1.219,74
Composição Auxiliar	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0	m³	4,4000000	21,22	93,36

Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,5700000	4.150,67	6.516,55	
Composição Auxiliar	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	0	m²	0,3400000	83,08	28,24	
Composição Auxiliar	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	1,0000000	49,39	49,39	
Composição Auxiliar	180508	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	0	m	2,7000000	85,75	231,52	
Insumo	D00214	SEDOP	Braçadeira em ch. ferro 1/8"x1" (p/ condutores)	Material	un	2,0000000	10,21	20,42	
				MO sem LS =>	1.675,40	LS =>	1.436,15	MO com LS =>	3.111,55
				Valor do BDI =>	2.642,44			Valor com BDI =>	11.763,76
11.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180543	SEDOP	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 50 pessoas	0	un	1,0000000	4.364,02	4.364,02	
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	9,0000000	101,81	916,29	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	7,0000000	104,52	731,64	
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	0,2300000	1.039,97	239,19	
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	0	m³	0,0500000	1.969,23	98,46	
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,1500000	4.150,67	622,60	
Composição Auxiliar	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	10,5000000	135,67	1.424,53	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	1,6000000	207,07	331,31	
				MO sem LS =>	822,81	LS =>	705,31	MO com LS =>	1.528,12
				Valor do BDI =>	1.264,25			Valor com BDI =>	5.628,27
11.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000	446,97	446,97	
Composição Auxiliar	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	0,0141000	270,73	3,81	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2840000	29,73	8,44	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2231000	24,38	5,43	
Insumo	00035277	SINAPI	CAIXA DE GORDURA EM PVC, DIAMETRO MINIMO 300 MM, DIAMETRO DE SAIDA 100 MM, CAPACIDADE APROXIMADA 18 LITROS, COM TAMPA E CESTO	Material	UN	1,0000000	429,29	429,29	
				MO sem LS =>	5,45	LS =>	4,68	MO com LS =>	10,13
				Valor do BDI =>	129,48			Valor com BDI =>	576,45
11.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000	40,68	40,68	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	24,30	10,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	29,02	12,89	
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	16,08	16,96	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	1,76	0,04	
				MO sem LS =>	8,36	LS =>	7,16	MO com LS =>	15,52
				Valor do BDI =>	11,78			Valor com BDI =>	52,46
11.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000	47,96	47,96	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	24,30	4,68	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	29,02	5,58	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,53	9,06	
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	25,16	25,16	
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	30,32	3,48	
				MO sem LS =>	3,62	LS =>	3,10	MO com LS =>	6,72
				Valor do BDI =>	13,89			Valor com BDI =>	61,85
11.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	596,98	596,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7791000	29,02	22,60	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4384000	24,38	10,68	
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	28,57	57,14	
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	13,08	13,08	
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	484,12	484,12	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	106,35	9,36	
				MO sem LS =>	11,77	LS =>	10,08	MO com LS =>	21,85
				Valor do BDI =>	172,94			Valor com BDI =>	769,92
11.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	377,95	377,95	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8788000	29,02	25,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4443000	24,38	10,83	
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	21,18	127,08	
Insumo	00036794	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES *44 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	206,41	206,41	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0765000	106,35	8,13	
				MO sem LS =>	12,88	LS =>	11,04	MO com LS =>	23,92
				Valor do BDI =>	109,49			Valor com BDI =>	487,44
11.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	950,71	950,71	
Composição Auxiliar	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUCA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	941,44	941,44	
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	9,27	9,27	
				MO sem LS =>	16,70	LS =>	14,32	MO com LS =>	31,02
				Valor do BDI =>	275,42			Valor com BDI =>	1.226,13
11.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	100850	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	165,61	165,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1536000	29,02	4,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0484000	24,38	1,17
Insumo	00044201	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, COM ABERTURA FRONTAL, COM TAMPO E PARAFUSOS DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000	159,99	159,99
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,01 47,97	LS => 1,73	MO com LS => Valor com BDI =>	3,74 213,58
11.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	47,57	47,57
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1536000	29,02	4,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0484000	24,38	1,17
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	41,95	41,95
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,01 13,78	LS => 1,73	MO com LS => Valor com BDI =>	3,74 61,35
11.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190832	SBC	BARRA DE APOIO PARA PNE MOD.2310 80cm CONFORT DECA	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0000000	1.170,61	1.170,61
Insumo	014201	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S6 COM PARAFUSO	Material	UN	9,0000000	2,15	19,35
Insumo	078848	SBC	ACESSIBILIDADE - BARRA DE APOIO PARA PCD CONFORT 80cm 2310 I 080 DECA	Material	UN	1,0000000	1.130,01	1.130,01
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5940000	15,34	9,11
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,5940000	20,45	12,14
				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,44 339,12	LS => 9,81	MO com LS => Valor com BDI =>	21,25 1.509,73
11.8.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190335	SBC	CAXA DE DESCARGA DE SOBREPOR EM PLASTICO COMPLETA	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0000000	122,25	122,25
Insumo	003379	SBC	TUBO PVC PARA CAIXA DE DESCARGA 38mmx80cm	Material	UN	1,0000000	11,77	11,77
Insumo	005551	SBC	CAIXA DE DESCARGA PVC SOBREPOR BRANCA COM ENGATE 9 LITROS TIGRE	Material	UN	1,0000000	48,90	48,90
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,8370000	15,34	28,17
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	1,6340000	20,45	33,41
				MO sem LS => Valor do BDI =>	33,16 35,41	LS => 28,42	MO com LS => Valor com BDI =>	61,58 157,66
12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90825	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	1,0000000	791,09	791,09
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,3771570	28,22	95,30
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9544139	24,38	23,26
Insumo	00002432	SINAPI	DOBRADICA EM ACO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPÁ BOLA, COM PARAFUSOS	Material	UN	3,0000000	29,47	88,41
Insumo	00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")	Material	UN	19,8000000	0,11	2,17
Insumo	00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4	Material	UN	19,8000000	0,09	1,78
Insumo	00039505	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 15930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESSURA, NUCLEO SOLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	1,0000000	580,17	580,17
				MO sem LS => Valor do BDI =>	41,34 229,17	LS => 35,43	MO com LS => Valor com BDI =>	76,77 1.020,26
12.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 - BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000	536,19	536,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789	29,73	16,49
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136	24,38	3,82
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	39,23	34,63
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	0,98	4,72
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	21,25	145,57
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	604,73	330,96
				MO sem LS => Valor do BDI =>	7,17 155,33	LS => 6,15	MO com LS => Valor com BDI =>	13,32 691,52
12.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	0	un	1,0000000	99,04	99,04
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7670000	31,75	24,35
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3840000	26,13	10,03
Insumo	D00124	SEDOP	Fechadura p/ banheiro - livre-ocupado	Material	un	1,0000000	64,66	64,66
				MO sem LS => Valor do BDI =>	12,52 28,69	LS => 10,73	MO com LS => Valor com BDI =>	23,25 127,73
12.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	0	un	1,0000000	114,28	114,28
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7670000	31,75	24,35
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3840000	26,13	10,03
Insumo	D00123	SEDOP	Fechadura interna	Material	un	1,0000000	79,90	79,90
				MO sem LS => Valor do BDI =>	12,52 33,10	LS => 10,73	MO com LS => Valor com BDI =>	23,25 147,38
12.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090822	SEDOP	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	0	m²	1,0000000	493,43	493,43
Composição Auxiliar	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m³	0,0500000	603,05	30,15
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	26,11	78,33
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	32,12	96,36
Insumo	D00087	SEDOP	Portão de ferro em metalom (inc. pint.ant.cor)	Material	m²	1,0000000	288,59	288,59
				MO sem LS => Valor do BDI =>	65,10 142,94	LS => 55,80	MO com LS => Valor com BDI =>	120,90 636,37
12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090070	SEDOP	Porta de aço-esteira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)	0	m²	1,0000000	320,19	320,19
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m³	0,0500000	521,40	26,07

Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1000000	26,11	28,72	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,12	32,12	
Insumo	D00090	SEDOP	Porta de enrolar galvanizada (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	1,0000000	233,28	233,28	
				MO sem LS =>	24,46	LS =>	20,96	MO com LS =>	45,42
				Valor do BDI =>	92,75				412,94
12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	120733	SEDOP	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaixo e=3cm	0	m²	1,0000000	958,69	958,69	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	32,12	25,69	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	26,13	20,90	
Insumo	A00037	SEDOP	Granito (preto) p/Soleira e peitoril c/ rebaixo - e=3cm	Material	m²	1,0400000	874,29	909,26	
Insumo	D00345	SEDOP	Argamassa AC-III	Material	kg	1,0000000	2,84	2,84	
				MO sem LS =>	16,65	LS =>	14,27	MO com LS =>	30,92
				Valor do BDI =>	277,73				1.236,42
13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	140348	SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	0	m²	1,0000000	80,59	80,59	
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	25,89	23,30	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9000000	31,75	28,57	
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1000000	250,00	25,00	
Insumo	D00084	SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	kg	0,2000000	18,62	3,72	
				MO sem LS =>	18,60	LS =>	15,95	MO com LS =>	34,55
				Valor do BDI =>	23,34				103,93
13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	141336	SEDOP	Forro em lambrí de PVC	0	m²	1,0000000	43,28	43,28	
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	25,89	7,76	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	31,75	9,52	
Insumo	A00024	SEDOP	Forro em lambrí de PVC	Material	m²	1,0000000	26,00	26,00	
				MO sem LS =>	6,20	LS =>	5,31	MO com LS =>	11,51
				Valor do BDI =>	12,53				55,81
14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102214	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000	23,30	23,30	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4718000	31,41	14,81	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0304000	22,10	0,67	
Insumo	00010475	SINAPI	VERNIZ TIPO COPAL PARA MADEIRA, BRILHANTE, USO INTERNO	Material	L	0,2030000	38,53	7,82	
				MO sem LS =>	5,02	LS =>	4,30	MO com LS =>	9,32
				Valor do BDI =>	6,75				30,05
14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000	26,70	26,70	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5266000	31,41	16,54	
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0619000	22,10	1,36	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,2070000	42,53	8,80	
				MO sem LS =>	5,60	LS =>	4,80	MO com LS =>	10,40
				Valor do BDI =>	7,73				34,43
14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	0	m²	1,0000000	56,74	56,74	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	33,78	23,64	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	26,13	9,14	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,20	0,60	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	60,00	6,60	
Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	47,53	2,37	
Insumo	P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	0,0800000	179,98	14,39	
				MO sem LS =>	11,43	LS =>	9,79	MO com LS =>	21,22
				Valor do BDI =>	16,43				73,17
14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150301	SEDOP	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	0	m²	1,0000000	52,54	52,54	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7500000	33,78	25,33	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,6000000	26,13	15,67	
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0500000	144,50	7,22	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,8000000	1,20	0,96	
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	67,73	0,67	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0300000	60,00	1,80	
Insumo	P00008	SEDOP	Líquido selador p/ parede	Material	GL	0,0300000	29,80	0,89	
				MO sem LS =>	14,22	LS =>	12,19	MO com LS =>	26,41
				Valor do BDI =>	15,22				67,76
14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150207	SEDOP	Acrílica para piso	0	m²	1,0000000	27,97	27,97	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	33,78	11,82	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3000000	26,13	7,83	
Insumo	P00036	SEDOP	Acrílica para piso	Material	GL	0,0833000	99,99	8,32	
				MO sem LS =>	6,81	LS =>	5,84	MO com LS =>	12,65
				Valor do BDI =>	8,10				36,07
14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	CPU/PCA-05	Próprio	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA REFERENTE AO APARELHAMENTO, LIXAMENTO E PINTURA DA ESTRUTURA DA COBERTURA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m²	1,0000000	12,40	12,40	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1600000	31,41	5,02	
Composição Auxiliar	102980	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0800000	31,41	2,51	
Insumo	00038413	SINAPI	LIXADEIRA ELETTRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7" (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, *5.000* RPM, 220 V	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0030000	1.049,89	3,14	
Insumo	00007347	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	GL	0,0300000	57,81	1,73	
				MO sem LS =>	2,55	LS =>	2,19	MO com LS =>	4,74
				Valor do BDI =>	3,59				15,99
15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	180142	SBC	PINTURA CAIACAO INTERNA PAREDES EM 3 DEMAOS	PINTURAS	m²	1,0000000	13,93	13,93		
Insumo	000300	SBC	CAL HIDRATADA CH-III SACO 20kg (QUILOGRAMA)	Material	KG	0,6290000	2,00	1,25		
Insumo	002450	SBC	OLEO DE LINHACA 900ML	Material	UN	0,0060000	23,99	0,14		
Insumo	099550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	0,3560000	20,45	7,28		
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3560000	14,80	5,26		
					MO sem LS =>	6,75	LS =>	5,79	MO com LS =>	12,54
					Valor do BDI =>	4,03			Valor com BDI =>	17,96
15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000	15,49	15,49		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	24,38	3,37		
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	25,47	0,70		
Insumo	00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	11,42	11,42		
					MO sem LS =>	1,32	LS =>	1,13	MO com LS =>	2,45
					Valor do BDI =>	4,48			Valor com BDI =>	19,97
15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	250532	SEDOP	Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m	0	un	1,0000000	462,98	462,98		
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	0,0300000	101,81	3,05		
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,0200000	104,52	2,09		
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	0,0200000	1.039,97	20,79		
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,0700000	4.150,67	290,54		
Composição Auxiliar	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	0,4800000	135,67	65,12		
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	1,2000000	16,95	20,34		
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1,2000000	50,88	61,05		
					MO sem LS =>	93,39	LS =>	80,06	MO com LS =>	173,45
					Valor do BDI =>	134,12			Valor com BDI =>	597,10
15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	260188	SEDOP	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un	0	cj	1,0000000	3.108,37	3.108,37		
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	0,1700000	101,81	17,30		
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,1700000	104,52	17,76		
Composição Auxiliar	050260	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,7200000	920,82	662,99		
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	6,8000000	49,51	336,66		
Insumo	D00117	SEDOP	Mastro fo go h = 6m	Material	un	3,0000000	691,22	2.073,66		
					MO sem LS =>	179,81	LS =>	154,14	MO com LS =>	333,95
					Valor do BDI =>	900,49			Valor com BDI =>	4.008,86
15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170625	SEDOP	Poste em fo.go. h=11m (incl.base concr.ciclópico)	0	un	1,0000000	2.948,07	2.948,07		
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	0,1600000	101,81	16,28		
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,1250000	104,52	13,06		
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	0,1250000	1.039,97	129,99		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	26,11	78,33		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	3,0000000	32,12	96,36		
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	Equipamento	h	2,0000000	337,50	675,00		
Insumo	E00092	SEDOP	Poste de aço h=10m	Material	un	1,0000000	1.939,05	1.939,05		
					MO sem LS =>	88,33	LS =>	75,72	MO com LS =>	164,05
					Valor do BDI =>	854,05			Valor com BDI =>	3.802,12
15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	172880	SBC	LUMINARIA PUBLICA COB SUPER C/1 LED PETALA 100W 6500K BRANCO	URBANIZACAO	UN	1,0000000	186,54	186,54		
Insumo	000366	SBC	LUMINARIA PUBLICA COB SUPER LED TIPO PETALA 100W 6500K BRANC	Material	UN	1,0000000	143,82	143,82		
Insumo	003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,2000000	1,09	0,21		
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1880000	20,45	24,29		
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,1880000	15,34	18,22		
					MO sem LS =>	22,89	LS =>	19,62	MO com LS =>	42,51
					Valor do BDI =>	54,04			Valor com BDI =>	240,58
15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95001	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000	135,53	135,53		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0976000	29,32	2,86		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1933000	29,73	5,74		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2909000	24,38	7,09		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0739000	717,93	53,05		
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,4500000	3,95	1,77		
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	17,02	0,40		
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	28,24	30,54		
Insumo	00043143	SINAPI	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	Material	L	0,1636000	31,40	5,13		
Insumo	00043144	SINAPI	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	Material	KG	0,0667000	42,75	2,85		
Insumo	00044220	SINAPI	PO ENDURECEDOR PARA CONCRETO ESTAMPADO - PIGMENTO ENDURECEDOR	Material	KG	1,7391000	15,00	26,08		
Insumo	00044228	SINAPI	MOLDE DE POLIURETANO, FLEXIVEL OU SEMI-FLEXIVEL, PARA ESTAMPAGEM DE PISO / PASSEIO DE CONCRETO	Material	m²	0,0025000	8,00	0,02		
					MO sem LS =>	7,92	LS =>	6,79	MO com LS =>	14,71
					Valor do BDI =>	39,26			Valor com BDI =>	174,79
15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	251511	SEDOP	Lixeira em madeira c/ estrutura tubular em aço	0	un	1,0000000	541,26	541,26		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,11	26,11		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,12	32,12		
Insumo	D00424	SEDOP	Lixeira em madeira	Material	un	1,0000000	483,03	483,03		
					MO sem LS =>	20,76	LS =>	17,79	MO com LS =>	38,55
					Valor do BDI =>	156,80			Valor com BDI =>	698,06
16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		

Composição	061458	SEDOP	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	0	m²	1,0000000	594,22	594,22		
Composição Auxiliar	280003	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	24,87	99,48		
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	4,0000000	30,71	122,84		
Insumo	A00096	SEDOP	Painel em ACM de 4mm	Material	m²	1,0000000	288,00	288,00		
Insumo	A00097	SEDOP	Estrutura em metal p/ painéis de fachada	Material	m²	1,0000000	79,72	79,72		
Insumo	A00098	SEDOP	Acessórios p/ fixação de painéis	Material	CJ	1,0000000	4,18	4,18		
					MO sem LS =>	82,45	LS =>	70,67	MO com LS =>	153,12
					Valor do BDI =>	172,14			Valor com BDI =>	766,36
16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	04	PMCB	Próprio	LETRA EM AÇO INOX DE 30 CM X 430 BRILHANTES P/ FACHADA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	1,0000000	202,45	202,45	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	29,73	4,45		
Insumo	00025974	Próprio	LETRA AÇO INOX 30 CM X 430 BRILHANTE P/ FACHADA	Equipamento	UNIDADE	1,0000000	198,00	198,00		
					MO sem LS =>	1,60	LS =>	1,38	MO com LS =>	2,98
					Valor do BDI =>	58,64			Valor com BDI =>	261,09
17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	4,21	4,21		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	25,27	0,58		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	30,07	0,69		
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	2,32	2,88		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	6,80	0,06		
					MO sem LS =>	0,44	LS =>	0,37	MO com LS =>	0,81
					Valor do BDI =>	1,21			Valor com BDI =>	5,42
17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170339	SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	0	un	1,0000000	30,78	30,78		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2900000	26,52	7,69		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2900000	32,52	9,43		
Insumo	E00065	SEDOP	Tomada 2P+T 10A (s/fiação)	Material	un	1,0000000	13,66	13,66		
					MO sem LS =>	6,13	LS =>	5,25	MO com LS =>	11,38
					Valor do BDI =>	8,91			Valor com BDI =>	39,69
17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	201507	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	0	un	1,0000000	226,18	226,18		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,11	10,44		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,12	12,84		
Insumo	D00419	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	Material	un	1,0000000	200,00	200,00		
Insumo	D00275	SEDOP	Bucha / parafuso (médio)	Material	un	2,0000000	1,45	2,90		
					MO sem LS =>	8,30	LS =>	7,11	MO com LS =>	15,41
					Valor do BDI =>	65,52			Valor com BDI =>	291,70
17.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	0	un	1,0000000	52,70	52,70		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,11	5,22		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	32,12	6,42		
Insumo	D00467	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	Material	un	1,0000000	41,06	41,06		
					MO sem LS =>	4,15	LS =>	3,55	MO com LS =>	7,70
					Valor do BDI =>	15,26			Valor com BDI =>	67,96
18.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	0	m²	1,0000000	10,45	10,45		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	26,13	10,45		
					MO sem LS =>	3,53	LS =>	3,02	MO com LS =>	6,55
					Valor do BDI =>	3,02			Valor com BDI =>	13,47
Composições Auxiliares										
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,86	24,86		
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17		
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,85	14,85		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78		
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,31	1,31		
					MO sem LS =>	8,09	LS =>	6,93	MO com LS =>	15,02
					Valor do BDI =>	7,20			Valor com BDI =>	32,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	25,89	25,89		
Composição Auxiliar	295309	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,24	0,24		
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24		
Insumo	MO611700	SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	1,0000000	16,03	16,03		
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,44	0,44		
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08		
					MO sem LS =>	8,76	LS =>	7,51	MO com LS =>	16,27
					Valor do BDI =>	7,50			Valor com BDI =>	33,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,68	24,68		

Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,85	14,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
					MO sem LS => Valor do BDI =>	8,11 7,14	LS => 6,95	MO com LS => Valor com BDI => 15,06 31,82
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280003	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	24,87	24,87
Composição Auxiliar	295310	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	MO444990	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	16,03	16,03
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,01	0,01
					MO sem LS => Valor do BDI =>	8,73 7,20	LS => 7,49	MO com LS => Valor com BDI => 16,22 32,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,11	26,11
Composição Auxiliar	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	16,03	16,03
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
					MO sem LS => Valor do BDI =>	8,76 7,56	LS => 7,51	MO com LS => Valor com BDI => 16,27 33,67
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,24	25,24
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,32	15,32
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39
					MO sem LS => Valor do BDI =>	8,34 7,31	LS => 7,15	MO com LS => Valor com BDI => 15,49 32,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,30	26,30
Composição Auxiliar	295313	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,39	1,39
Insumo	MO242000	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	h	1,0000000	16,36	16,36
Insumo	EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,61	0,61
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
					MO sem LS => Valor do BDI =>	8,91 7,61	LS => 7,64	MO com LS => Valor com BDI => 16,55 33,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	972,99	972,99
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,1000000	24,38	270,61
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1400000	120,00	136,80
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1300000	2,00	342,26
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5200000	1,16	223,32
					MO sem LS => Valor do BDI =>	87,44 281,87	LS => 74,95	MO com LS => Valor com BDI => 162,39 1.254,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87337	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM MISTURADOR DE EIXO HORIZONTAL DE 300 KG. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	784,24	784,24
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8800000	25,23	123,12
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	1,1400000	6,07	6,91

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	3,7400000	1,21	4,52
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1600000	120,00	139,20
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	154,4600000	2,00	308,92
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	173,7700000	1,16	201,57
				MO sem LS => Valor do BDI =>	43,57 227,19	LS => 37,34	MO com LS => Valor com BDI =>	80,91 1.011,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	950,32	950,32
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,7500000	25,23	94,61
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8700000	2,36	2,05
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	2,8800000	0,45	1,29
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,4400000	8,18	159,01
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0800000	120,00	129,60
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	486,0000000	1,16	563,76
				MO sem LS => Valor do BDI =>	33,48 275,30	LS => 28,69	MO com LS => Valor com BDI =>	62,17 1.225,62
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87318	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	Argamassas	m³	1,0000000	643,67	643,67
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,6400000	25,23	117,06
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0800000	2,36	2,54
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5600000	0,45	1,60
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0200000	121,56	123,99
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	343,5200000	1,16	398,48
				MO sem LS => Valor do BDI =>	41,42 186,47	LS => 35,51	MO com LS => Valor com BDI =>	76,93 530,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	31,90	31,90
Composição Auxiliar	295314	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	MO378000	SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,88 9,24	LS => 10,18	MO com LS => Valor com BDI =>	22,06 41,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,54	29,54
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,48	19,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,61 8,55	LS => 9,09	MO com LS => Valor com BDI =>	19,70 38,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	15,49	15,49
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	24,86	0,42
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	29,54	3,11
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,81	10,81
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO "4,2 A 12,5" MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,22	0,61
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	21,97	0,54
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,35 4,48	LS => 2,02	MO com LS => Valor com BDI =>	4,37 19,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88246	SINAPI	ASSENTADOR DE TUBOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	19,71	19,71
Composição Auxiliar	95315	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	10,90	10,90

Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS => Valor do BDI =>	5,96 5,70	LS => 5,10	MO com LS => Valor com BDI =>	11,06 25,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,52	26,52
Composição Auxiliar	295316	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,62	0,62
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	16,03	16,03
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,86	0,86
				MO sem LS => Valor do BDI =>	8,97 7,68	LS => 7,68	MO com LS => Valor com BDI =>	16,65 34,20
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,27	25,27
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,55	0,55
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,85	14,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,26	1,26
				MO sem LS => Valor do BDI =>	8,29 7,32	LS => 7,11	MO com LS => Valor com BDI =>	15,40 32,59
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	25,52	25,52
Composição Auxiliar	295317	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	MO246000	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	1,0000000	16,03	16,03
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,13	1,13
Insumo	EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,31	0,31
				MO sem LS => Valor do BDI =>	8,79 7,39	LS => 7,54	MO com LS => Valor com BDI =>	16,33 32,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,30	24,30
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,85	14,85
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13
				MO sem LS => Valor do BDI =>	8,14 7,03	LS => 6,97	MO com LS => Valor com BDI =>	15,11 31,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,60	29,60
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,48	19,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,64 8,57	LS => 9,12	MO com LS => Valor com BDI =>	19,76 38,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060046	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a cutelo	0	m²	1,0000000	135,67	135,67
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0200000	526,40	10,52
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	32,12	64,24
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,13	26,13
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	37,0000000	0,94	34,78
				MO sem LS => Valor do BDI =>	33,94 39,30	LS => 29,10	MO com LS => Valor com BDI =>	63,04 174,97
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	1,0000000	168,77	168,77	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	0,0300000	526,40	15,79	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,2000000	32,12	70,66	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,1000000	26,13	28,74	
Insumo	D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	57,0000000	0,94	53,58	
				MO sem LS =>	37,78	LS =>	32,39	MO com LS =>	70,17
				Valor do BDI =>	48,89			Valor com BDI =>	217,66
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4	0	m³	1,0000000	603,05	603,05	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	30,63	9,49	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,13	156,78	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6,4400000	51,13	329,27	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1,2200000	87,44	106,67	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,72	0,84	
				MO sem LS =>	56,59	LS =>	48,50	MO com LS =>	105,09
				Valor do BDI =>	174,70			Valor com BDI =>	777,75
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6	0	m³	1,0000000	521,40	521,40	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	30,63	9,49	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,13	156,78	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	4,8600000	51,13	248,49	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1,2100000	87,44	105,80	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,72	0,84	
				MO sem LS =>	56,59	LS =>	48,50	MO com LS =>	105,09
				Valor do BDI =>	151,04			Valor com BDI =>	672,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110248	SEDOP	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m³	1,0000000	759,51	759,51	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	30,63	9,49	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,13	156,78	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	9,5000000	51,13	485,73	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1,2200000	87,44	106,67	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,72	0,84	
				MO sem LS =>	56,59	LS =>	48,50	MO com LS =>	105,09
				Valor do BDI =>	220,03			Valor com BDI =>	979,54
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110764	SEDOP	Argamassa de cimento,areia e adit. plast. 1:6	0	m³	1,0000000	526,40	526,40	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3100000	30,63	9,49	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	6,0000000	26,13	156,78	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	4,6000000	51,13	235,19	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	1,2100000	87,44	105,80	
Insumo	D00349	SEDOP	Aditivo plastificante	Material	L	0,9200000	19,90	18,30	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3100000	2,72	0,84	
				MO sem LS =>	56,59	LS =>	48,50	MO com LS =>	105,09
				Valor do BDI =>	152,49			Valor com BDI =>	678,89
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	0	kg	1,0000000	14,32	14,32	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,0800000	31,90	2,55	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1400000	26,13	3,65	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	13,49	0,33	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,09	7,79	
				MO sem LS =>	2,18	LS =>	1,87	MO com LS =>	4,05
				Valor do BDI =>	4,14			Valor com BDI =>	18,46
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,45	0,45	
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	0,37	0,37	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	2,36	2,36	
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	0,37	0,37	
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40	
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,51	1,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,68			Valor com BDI =>	3,04
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,37	0,37	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	5.844,53	0,37	

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,47
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	5.844,53	0,08	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,10
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,40	0,40	
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00000700	5.844,53	0,40	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,51
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,00000000	1,51	1,51	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	1,21	1,51	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	1,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	1,87	1,87	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,52	1,52	
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	0,35	0,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,54			Valor com BDI =>	2,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	6,55	6,55	
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,52	1,52	
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	0,35	0,35	
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,66	1,66	
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,02	3,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,89			Valor com BDI =>	8,44
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,52	1,52	
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	23.774,35	1,52	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	1,98
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35	
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	0,0000148	23.774,35	0,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,66	1,66	
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	0,00000700	23.774,35	1,66	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,48			Valor com BDI =>	2,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	3,02	3,02	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	1,21	3,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,87			Valor com BDI =>	3,89
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	0	m³	1,0000000	1.969,23	1.969,23	
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	6,0000000	172,64	1.035,84	
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	933,39	933,39	
				MO sem LS =>	330,66	LS =>	283,44	MO com LS =>	614,10
				Valor do BDI =>	570,48			Valor com BDI =>	2.539,71
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	31,75	31,75	
Composição Auxiliar	295329	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	21,80	21,80	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43	

Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,44	0,44
					MO sem LS => Valor do BDI =>	11,92 9,19	LS => 10,21	MO com LS => Valor com BDI => 22,13 40,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,22	28,22
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,33	18,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
					MO sem LS => Valor do BDI =>	10,02 8,17	LS => 8,58	MO com LS => Valor com BDI => 18,60 36,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,32	29,32
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÓRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,48	19,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,44	0,44
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
					MO sem LS => Valor do BDI =>	10,61 8,49	LS => 9,09	MO com LS => Valor com BDI => 19,70 37,81
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	29,92	29,92
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,76	28,76
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	0,92	0,92
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	0,24	0,24
					MO sem LS => Valor do BDI =>	10,83 8,66	LS => 9,28	MO com LS => Valor com BDI => 20,11 38,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	37,48	37,48
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,76	28,76
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	0,92	0,92
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	0,24	0,24
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,15	1,15
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,41	6,41
					MO sem LS => Valor do BDI =>	10,83 10,85	LS => 9,28	MO com LS => Valor com BDI => 20,11 48,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,92	0,92
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	17.335,43	0,92
					MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,26	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI => 0,00 1,18
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,24	0,24
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	17.335,43	0,24
					MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,06	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI => 0,00 0,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,15	1,15
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	17.335,43	1,15
					MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,33	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI => 0,00 1,48
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	6,41	6,41
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	6,23	6,41
					MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 1,85	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI => 0,00 8,26
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	717,93	717,93
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	24,38	61,76
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	25,23	40,48

Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8259000	2,36	1,94
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	0,45	0,35
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	120,00	90,69
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	1,16	374,65
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	252,15	148,06
				MO sem LS => Valor do BDI =>	34,28 207,98	LS => 29,38	MO com LS => Valor com BDI =>	63,66 925,91
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPa, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	704,62	704,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	24,38	49,41
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2768000	25,23	32,21
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6572000	6,55	4,30
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6197000	1,87	1,15
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	120,00	91,30
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	1,16	377,18
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	252,15	149,07
				MO sem LS => Valor do BDI =>	27,36 204,12	LS => 23,45	MO com LS => Valor com BDI =>	50,81 908,74
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000	746,34	746,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	24,38	48,25
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	25,23	31,54
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6434000	6,55	4,21
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6067000	1,87	1,13
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	120,00	87,30
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	1,16	423,33
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	252,15	150,58
				MO sem LS => Valor do BDI =>	26,74 216,21	LS => 22,93	MO com LS => Valor com BDI =>	49,67 962,55
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	9,47	9,47
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	24,86	0,06
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	29,54	0,47
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	8,06	8,94
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,18 2,74	LS => 0,16	MO com LS => Valor com BDI =>	0,34 12,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	10,81	10,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	24,86	0,37
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	29,54	2,75
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	7,19	7,69
				MO sem LS => Valor do BDI =>	1,10 3,13	LS => 0,95	MO com LS => Valor com BDI =>	2,05 13,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	14,85	0,17
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,09 0,04	LS => 0,08	MO com LS => Valor com BDI =>	0,17 0,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295309	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	MO611700	SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	0,0155000	16,03	0,24
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,13 0,06	LS => 0,11	MO com LS => Valor com BDI =>	0,24 0,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,21	0,21
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	14,85	0,21
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,11 0,06	LS => 0,10	MO com LS => Valor com BDI =>	0,21 0,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295310	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,19	0,19
Insumo	MO444990	SEDOP	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	h	0,0121000	16,03	0,19
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,10 0,05	LS => 0,09	MO com LS => Valor com BDI =>	0,19 0,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295312	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,24	0,24
Insumo	MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	0,0155000	16,03	0,24
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,13 0,06	LS => 0,11	MO com LS => Valor com BDI =>	0,24 0,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,17	0,17
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	15,32	0,17
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,09 0,06	LS => 0,08	MO com LS => Valor com BDI =>	0,17 0,21

		Valor do BDI =>		0,04		Valor com BDI =>		0,21
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295313 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,19	0,19	
Insumo	MO242000 SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	h	0,0121000	16,36	0,19	
			MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,19
			Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,24
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295314 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	MO378000 SEDOP	ARMADOR	Mão de Obra	h	0,0121000	21,80	0,26	
			MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,33
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95314 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00000378 SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	19,48	0,22	
			MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,28
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95315 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ASSENTADOR DE TUBOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,16	0,16	
Insumo	00040331 SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	10,90	0,16	
			MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,16
			Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,20
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295316 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	MO247000 SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,0392000	16,03	0,62	
			MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,29	MO com LS =>	0,62
			Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,79
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95316 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,55	0,55	
Insumo	00000247 SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	14,85	0,55	
			MO sem LS =>	0,30	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,55
			Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,70
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295317 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	MO246000 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO	Mão de Obra	h	0,0189000	16,03	0,30	
			MO sem LS =>	0,16	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,30
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,38
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95317 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	00000246 SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	14,85	0,26	
			MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,33
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95324 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00004760 SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	19,48	0,28	
			MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,28
			Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,36
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295329 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	MO121400 SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	0,0155000	21,80	0,33	
			MO sem LS =>	0,18	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,33
			Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,42
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95329 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,27	0,27	
Insumo	00001214 SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	18,33	0,27	
			MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,27
			Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,34
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95330 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00001213 SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	19,48	0,22	
			MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
			Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,28
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295332 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	MO243600 SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	0,0392000	21,80	0,85	
			MO sem LS =>	0,46	LS =>	0,39	MO com LS =>	0,85
			Valor do BDI =>	0,24			Valor com BDI =>	1,09
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95332 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,72	0,72	
Insumo	00002436 SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	19,48	0,72	
			MO sem LS =>	0,39	LS =>	0,33	MO com LS =>	0,72
			Valor do BDI =>	0,20			Valor com BDI =>	0,92
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	295335 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,41	0,41	
Insumo	MO269600 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	0,0189000	21,80	0,41	
			MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,41
			Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,52
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95335 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00002696 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	19,48	0,35	
			MO sem LS =>	0,19	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,35
			Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,45
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95401 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45	
Insumo	00004083 SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	21,58	0,45	
			MO sem LS =>	0,24	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,45
			Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,58
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	

Composição	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,68	1,68
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	114,36	1,68
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,90 0,48	LS => 0,78	MO com LS => Valor com BDI =>	1,68 2,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	15,07	0,31
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,17 0,08	LS => 0,14	MO com LS => Valor com BDI =>	0,31 0,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,07	0,07
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	15,56	0,07
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,04 0,02	LS => 0,03	MO com LS => Valor com BDI =>	0,07 0,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	20,37	0,30
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,16 0,08	LS => 0,14	MO com LS => Valor com BDI =>	0,30 0,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295344	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	MO444970	SEDOP	MONTADOR	Mão de Obra	h	0,0121000	21,80	0,26
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,14 0,07	LS => 0,12	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 0,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295345	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	MO243700	SEDOP	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	h	0,0324000	18,28	0,59
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,32 0,17	LS => 0,27	MO com LS => Valor com BDI =>	0,59 0,76
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,0087000	21,80	0,18
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,10 0,05	LS => 0,08	MO com LS => Valor com BDI =>	0,18 0,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	16,45	0,13
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,07 0,03	LS => 0,06	MO com LS => Valor com BDI =>	0,13 0,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	16,45	0,26
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,14 0,07	LS => 0,12	MO com LS => Valor com BDI =>	0,26 0,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	19,89	0,22
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,12 0,06	LS => 0,10	MO com LS => Valor com BDI =>	0,22 0,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	0,0223000	21,80	0,48
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,26 0,13	LS => 0,22	MO com LS => Valor com BDI =>	0,48 0,61
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	19,48	0,41
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,22 0,11	LS => 0,19	MO com LS => Valor com BDI =>	0,41 0,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295372	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,33	0,33
Insumo	MO478300	SEDOP	PINTOR	Mão de Obra	h	0,0155000	21,80	0,33
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,18 0,09	LS => 0,15	MO com LS => Valor com BDI =>	0,33 0,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,28	0,28
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	19,48	0,28
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,15 0,08	LS => 0,13	MO com LS => Valor com BDI =>	0,28 0,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,35	0,35
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	0,0223000	16,03	0,35
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,19 0,10	LS => 0,16	MO com LS => Valor com BDI =>	0,35 0,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	14,33	0,30
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,16 0,08	LS => 0,14	MO com LS => Valor com BDI =>	0,30 0,38
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100535	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34
Insumo	00040945	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	18,97	0,34
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,18 0,09	LS => 0,16	MO com LS => Valor com BDI =>	0,34 0,43
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	295385	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGO COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,26	0,26

Insumo	MO128690	SEDOF	TELHADISTA	Mão de Obra	h	0,0121000	21,80	0,26	
				MO sem LS =>	0,14	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,33
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	19,24	0,22	
				MO sem LS =>	0,12	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,22
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130507	SEDOF	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	0	m²	1,0000000	83,08	83,08	
Composição Auxiliar	280023	SEDOF	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,4000000	32,12	12,84	
Composição Auxiliar	280026	SEDOF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	26,13	20,90	
Insumo	J00003	SEDOF	Cimento	Material	SC	0,4000000	51,13	20,45	
Insumo	J00007	SEDOF	Seixo lavado	Material	m³	0,1100000	207,07	22,77	
Insumo	J00005	SEDOF	Areia	Material	m³	0,0700000	87,44	6,12	
				MO sem LS =>	11,85	LS =>	10,16	MO com LS =>	22,01
				Valor do BDI =>	24,06			Valor com BDI =>	107,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110143	SEDOF	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	1,0000000	16,95	16,95	
Composição Auxiliar	110248	SEDOF	Argamassa de cimento e areia no traço 1:3	0	m³	0,0070000	759,51	5,31	
Composição Auxiliar	280023	SEDOF	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	32,12	6,42	
Composição Auxiliar	280026	SEDOF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,2000000	26,13	5,22	
				MO sem LS =>	4,55	LS =>	3,90	MO com LS =>	8,45
				Valor do BDI =>	4,91			Valor com BDI =>	21,86
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130113	SEDOF	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	1,0000000	49,51	49,51	
Composição Auxiliar	280023	SEDOF	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3500000	32,12	11,24	
Composição Auxiliar	280026	SEDOF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,13	26,13	
Insumo	J00003	SEDOF	Cimento	Material	SC	0,2000000	51,13	10,22	
Insumo	J00005	SEDOF	Areia	Material	m³	0,0220000	87,44	1,92	
				MO sem LS =>	13,01	LS =>	11,16	MO com LS =>	24,17
				Valor do BDI =>	14,34			Valor com BDI =>	63,85
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050729	SEDOF	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	4.150,67	4.150,67	
Composição Auxiliar	050036	SEDOF	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	12,0000000	172,64	2.071,68	
Composição Auxiliar	050038	SEDOF	Armação p/ concreto	0	kg	80,0000000	14,32	1.145,60	
Composição Auxiliar	050259	SEDOF	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	933,39	933,39	
				MO sem LS =>	718,76	LS =>	616,12	MO com LS =>	1.334,88
				Valor do BDI =>	1.202,44			Valor com BDI =>	5.353,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050260	SEDOF	Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	920,82	920,82	
Composição Auxiliar	280022	SEDOF	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3900000	30,63	11,94	
Composição Auxiliar	280023	SEDOF	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,6500000	32,12	52,99	
Composição Auxiliar	280026	SEDOF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,5000000	26,13	274,36	
Insumo	J00003	SEDOF	Cimento	Material	SC	6,4400000	51,13	329,27	
Insumo	J00007	SEDOF	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	207,07	173,93	
Insumo	J00005	SEDOF	Areia	Material	m³	0,8700000	87,44	76,07	
Insumo	M00008	SEDOF	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,72	1,06	
Insumo	M00013	SEDOF	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20	
				MO sem LS =>	117,01	LS =>	100,31	MO com LS =>	217,32
				Valor do BDI =>	266,76			Valor com BDI =>	1.187,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050259	SEDOF	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	933,39	933,39	
Composição Auxiliar	280022	SEDOF	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3900000	30,63	11,94	
Composição Auxiliar	280023	SEDOF	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,6500000	32,12	52,99	
Composição Auxiliar	280026	SEDOF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,5000000	26,13	274,36	
Insumo	J00003	SEDOF	Cimento	Material	SC	6,7200000	51,13	343,59	
Insumo	J00007	SEDOF	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	207,07	173,93	
Insumo	J00005	SEDOF	Areia	Material	m³	0,8500000	87,44	74,32	
Insumo	M00008	SEDOF	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,72	1,06	
Insumo	M00013	SEDOF	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20	
				MO sem LS =>	117,01	LS =>	100,31	MO com LS =>	217,32
				Valor do BDI =>	270,40			Valor com BDI =>	1.203,79
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050740	SEDOF	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	1,0000000	963,34	963,34	
Composição Auxiliar	280022	SEDOF	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,3900000	30,63	11,94	
Composição Auxiliar	280023	SEDOF	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,6500000	32,12	52,99	
Composição Auxiliar	280026	SEDOF	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	10,5000000	26,13	274,36	
Insumo	J00003	SEDOF	Cimento	Material	SC	7,3400000	51,13	375,29	
Insumo	J00007	SEDOF	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	207,07	173,93	
Insumo	J00005	SEDOF	Areia	Material	m³	0,8300000	87,44	72,57	
Insumo	M00008	SEDOF	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,72	1,06	
Insumo	M00013	SEDOF	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	1,86	1,20	
				MO sem LS =>	117,01	LS =>	100,31	MO com LS =>	217,32
				Valor do BDI =>	279,07			Valor com BDI =>	1.242,41
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280014	SEDOF	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,52	32,52	
Composição Auxiliar	295332	SEDOF	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,85	0,85	
Insumo	EC373700	SEDOF	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24	

Insumo	EC373720	SEDO	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	MO243600	SEDO	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	21,80	21,80		
Insumo	EC373710	SEDO	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	EC434840	SEDO	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,26	1,26		
Insumo	EC373730	SEDO	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	EC434600	SEDO	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,86	0,86		
					MO sem LS =>	12,20	LS =>	10,45	MO com LS =>	22,65
					Valor do BDI =>	9,42			Valor com BDI =>	41,94
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,07	30,07		
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,72	0,72		
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,48	19,48		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,86	0,86		
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,26	1,26		
					MO sem LS =>	10,88	LS =>	9,32	MO com LS =>	20,20
					Valor do BDI =>	8,71			Valor com BDI =>	38,78
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	280016	SEDO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	31,40	31,40		
Composição Auxiliar	295335	SEDO	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,41	0,41		
Insumo	EC373700	SEDO	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24		
Insumo	EC373720	SEDO	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	EC373710	SEDO	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	MO269600	SEDO	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO	Mão de Obra	h	1,0000000	21,80	21,80		
Insumo	EC373730	SEDO	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	EC434850	SEDO	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,13	1,13		
Insumo	EC434610	SEDO	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,31	0,31		
					MO sem LS =>	11,96	LS =>	10,25	MO com LS =>	22,21
					Valor do BDI =>	9,09			Valor com BDI =>	40,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,02	29,02		
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,35	0,35		
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,48	19,48		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,31	0,31		
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,13	1,13		
					MO sem LS =>	10,68	LS =>	9,15	MO com LS =>	19,83
					Valor do BDI =>	8,40			Valor com BDI =>	37,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,14	31,14		
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,45	0,45		
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	21,58	21,58		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,28	1,28		
					MO sem LS =>	11,86	LS =>	10,17	MO com LS =>	22,03
					Valor do BDI =>	9,02			Valor com BDI =>	40,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90777	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	123,57	123,57		
Composição Auxiliar	95402	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	1,68	1,68		
Insumo	00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	114,36	114,36		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,77	0,77		
					MO sem LS =>	62,48	LS =>	53,56	MO com LS =>	116,04
					Valor do BDI =>	35,79			Valor com BDI =>	159,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000	164,75	164,75		
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	24,68	4,41		
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	29,32	23,22		
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	30,57	1,71		

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	28,87	6,46
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	3,95	16,70
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	17,02	2,17
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	24,75	110,08
				MO sem LS => Valor do BDI =>	12,87 47,72	LS => 11,04	MO com LS => Valor com BDI =>	23,91 212,47
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	10,57	10,57
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	24,30	1,16
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	29,02	6,13
Insumo	00000392	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO D, COM 1/2" E PARAFUSO DE FIXACAO	Material	UN	1,7857000	1,84	3,28
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,64 3,06	LS => 2,27	MO com LS => Valor com BDI =>	4,91 13,63
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	0	m²	1,0000000	172,64	172,64
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,3300000	31,75	73,97
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8900000	26,13	23,25
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	250,00	35,00
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	115,02	26,45
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	215,00	6,45
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	20,36	7,12
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	13,49	0,40
				MO sem LS => Valor do BDI =>	35,61 50,01	LS => 30,52	MO com LS => Valor com BDI =>	66,13 222,65
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm (REAP 1x) - incl. desforma	0	m²	1,0000000	135,54	135,54
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8400000	25,89	21,74
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,9600000	31,75	30,48
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	115,02	1,15
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0600000	215,00	12,90
Insumo	D00021	SEDOP	Régua 3"x7/8" 4 m apar.	Material	Dz	0,0900000	289,35	26,04
Insumo	D00030	SEDOP	Chapa de madeira compensada resinada e=15mm	Material	m²	0,6300000	57,85	36,44
Insumo	D00086	SEDOP	Prego 2 1/2"x12	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56
Insumo	D00427	SEDOP	Desmoldante	Material	L	0,0200000	11,58	0,23
				MO sem LS => Valor do BDI =>	18,79 39,26	LS => 16,11	MO com LS => Valor com BDI =>	34,90 174,80
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	1,0000000	1.039,97	1.039,97
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	32,12	64,24
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	16,0000000	26,13	418,08
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	6,0000000	51,13	306,78
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8800000	87,44	76,94
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	207,07	173,93
				MO sem LS => Valor do BDI =>	165,11 301,27	LS => 141,53	MO com LS => Valor com BDI =>	306,64 1.341,24
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	25,86	25,86
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,36	25,36
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	0,41	0,41
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	0,09	0,09
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,00 7,49	LS => 7,71	MO com LS => Valor com BDI =>	16,71 33,35
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	27,18	27,18
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,36	25,36
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	0,41	0,41
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	0,09	0,09
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	0,38	0,38
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	0,94	0,94
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,00 7,87	LS => 7,71	MO com LS => Valor com BDI =>	16,71 35,05
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	6.480,97	0,41
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,11	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	6.480,97	0,09
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,00	LS => 0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,00

Valor do BDI =>					0,02	Valor com BDI =>			0,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,38	0,38	
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	6.480,97	0,38	
MO sem LS =>					0,00	LS =>		0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>					0,11				Valor com BDI =>
									0,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,94	0,94	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	1,21	0,94	
MO sem LS =>					0,00	LS =>		0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>					0,27				Valor com BDI =>
									1,21
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,22	25,22	
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,31	0,31	
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,07	15,07	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					8,28	LS =>		7,10	MO com LS =>
Valor do BDI =>					7,30				Valor com BDI =>
									15,38
									32,52
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	080151	SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios	0	m²	1,0000000	167,09	167,09	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,8000000	32,12	25,69	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7000000	33,78	23,64	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,2000000	26,13	31,35	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,2200000	51,13	11,24	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0240000	87,44	2,09	
Insumo	I00002	SEDOP	Impermeabilizante flexível à base de asfalto com elastômeros	Material	L	2,0000000	33,20	66,40	
Insumo	I00001	SEDOP	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassa e concreto	Material	L	0,4400000	15,20	6,68	
MO sem LS =>					28,52	LS =>		24,44	MO com LS =>
Valor do BDI =>					48,40				Valor com BDI =>
									52,96
									215,49
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,47	25,47	
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,07	0,07	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,31	1,31	
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	15,56	15,56	
MO sem LS =>					8,42	LS =>		7,21	MO com LS =>
Valor do BDI =>					7,37				Valor com BDI =>
									15,63
									32,84
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150654	SEDOP	Látex acrílica exterior (uma demão)	0	m²	1,0000000	12,72	12,72	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	33,78	5,06	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,1500000	26,13	3,91	
Insumo	P00024	SEDOP	Latex acrílica - Fosca	Material	GL	0,0400000	93,89	3,75	
MO sem LS =>					3,10	LS =>		2,66	MO com LS =>
Valor do BDI =>					3,68				Valor com BDI =>
									16,40
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	30,51	30,51	
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	20,37	20,37	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78	
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,31	1,31	
MO sem LS =>					11,13	LS =>		9,54	MO com LS =>
Valor do BDI =>					8,83				Valor com BDI =>
									20,67
									39,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	1,21	1,21	
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	0,99	0,99	
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	0,22	0,22	
MO sem LS =>					0,00	LS =>		0,00	MO com LS =>
Valor do BDI =>					0,35				Valor com BDI =>
									1,56
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	6,07	6,07	

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	0,99	0,99
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	0,22	0,22
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	1,08	1,08
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	3,78	3,78
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 1,75	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI =>	0,00 7,82
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,99	0,99
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	15.490,84	0,99
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,28	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI =>	0,00 1,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	0,22	0,22
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	15.490,84	0,22
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,06	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI =>	0,00 0,28
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	1,08	1,08
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	15.490,84	1,08
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 0,31	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI =>	0,00 1,39
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	3,78	3,78
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	3,1300000	1,21	3,78
				MO sem LS => 0,00 Valor do BDI => 1,09	LS =>	0,00	MO com LS => 0,00 Valor com BDI =>	0,00 4,87
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,71	30,71
Composição Auxiliar	295344	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	MO444970	SEDOP	MONTADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS => 11,88 Valor do BDI => 8,89	LS =>	10,18	MO com LS => 0,00 Valor com BDI =>	22,06 39,60
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	28,74	28,74
Composição Auxiliar	295345	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR ELETROMECÂNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,59	0,59
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	MO243700	SEDOP	MONTADOR DE MAQUINAS	Mão de Obra	h	1,0000000	18,28	18,28
Insumo	EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,26	1,26
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,86	0,86
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS => 10,16 Valor do BDI => 8,32	LS =>	8,71	MO com LS => 0,00 Valor com BDI =>	18,87 37,06
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170415	SEDOP	Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	0	un	1,0000000	4.357,22	4.357,22
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,9000000	104,52	94,06
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	0,9000000	1.039,97	935,97
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	0	m³	0,3000000	1.969,23	590,76
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)	0	m³	0,0700000	4.150,67	290,54
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo	0	m²	6,0000000	168,77	1.012,62
Composição Auxiliar	080151	SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios	0	m²	1,2000000	167,09	200,50
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3	0	m²	13,0000000	16,95	220,35
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	13,0000000	50,88	661,44
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3	0	m²	1,4000000	49,51	69,31
Composição Auxiliar	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	0	m²	1,4000000	83,08	116,31
Composição Auxiliar	150654	SEDOP	Látex acrílica exterior (uma demão)	0	m²	13,0000000	12,72	165,36
				MO sem LS => 910,74 Valor do BDI => 1.262,28	LS =>	780,69	MO com LS => 0,00 Valor com BDI =>	1.691,43 5.619,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,23	25,23
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,13	0,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00

Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,45	16,45
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS => Valor do BDI =>	8,93 7,30	LS => 7,65	MO com LS => Valor com BDI =>	16,58 32,53
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	30,63	30,63
Composição Auxiliar	295389	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,18	0,18
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA /MISTURADOR	Mão de Obra	h	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,89	0,89
Insumo	EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA -HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,01	0,01
				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,84 8,87	LS => 10,14	MO com LS => Valor com BDI =>	21,98 39,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	25,36	25,36
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,26	0,26
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,45	16,45
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS => Valor do BDI =>	9,00 7,34	LS => 7,71	MO com LS => Valor com BDI =>	16,71 32,70
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,76	28,76
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,89	19,89
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,01	0,01
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,89	0,89
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,83 8,33	LS => 9,28	MO com LS => Valor com BDI =>	20,11 37,09
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	32,12	32,12
Composição Auxiliar	295371	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,48	0,48
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,31	1,31
Insumo	MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	1,0000000	21,80	21,80
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS => Valor do BDI =>	12,00 9,30	LS => 10,28	MO com LS => Valor com BDI =>	22,28 41,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,73	29,73
Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,41	0,41
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,48	19,48
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,78	0,78
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,31	1,31
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,71 8,61	LS => 9,18	MO com LS => Valor com BDI =>	19,89 38,34
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	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	3.409,53	3.409,53
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1920000	24,68	29,41
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,9600000	28,22	168,19
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,3499000	29,73	932,03

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,3499000	24,38	764,31	
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	6,6350000	1,52	10,08	
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	18,0917000	0,55	9,95	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4877000	30,57	14,90	
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	28,87	20,33	
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	15,49	432,15	
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	746,34	895,60	
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	52,30	101,48	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	7,86	0,65	
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283000	3,95	22,23	
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	18,84	8,22	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	762,68 987,74	LS =>	653,77	MO com LS => Valor com BDI =>	1.416,45 4.397,27
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	33,78	33,78	
Composição Auxiliar	295372	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,33	0,33	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	MO478300	SEDOP	PINTOR	Mão de Obra	h	1,0000000	21,80	21,80	
Insumo	EC434660	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	2,05	2,05	
Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	EC434900	SEDOP	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,85	1,85	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,92 9,78	LS =>	10,21	MO com LS => Valor com BDI =>	22,13 43,56
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,41	31,41	
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,28	0,28	
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,48	19,48	
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	2,05	2,05	
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,85	1,85	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,64 9,09	LS =>	9,12	MO com LS => Valor com BDI =>	19,76 40,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000	6,99	6,99	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1020000	29,73	3,03	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1531000	24,38	3,73	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0036000	37,48	0,13	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0036000	29,92	0,10	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	2,36 2,02	LS =>	2,03	MO com LS => Valor com BDI =>	4,39 9,01
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101618	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE AREIA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_08/2020	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000	270,73	270,73	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0219000	29,73	60,11	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0329000	24,38	73,94	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0718000	37,48	2,69	
Composição Auxiliar	91534	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0666000	29,92	1,99	
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1000000	120,00	132,00	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	47,03 78,43	LS =>	40,32	MO com LS => Valor com BDI =>	87,35 349,16
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102980	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	31,41	31,41	
Composição Auxiliar	102977	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,00	0,00	
Composição Auxiliar	102978	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,00	0,00	
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	31,41	31,41	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,64 9,09	LS =>	9,12	MO com LS => Valor com BDI =>	19,76 40,50
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102977	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,00	0,00	
Insumo	00041316	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELETTRICO AIRLESS, VAZAO *2" L/MIN	Material	UN	0,0000720	112,00	0,00	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	0,00 0,00	LS =>	0,00	MO com LS => Valor com BDI =>	0,00 0,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	102978	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO/MÁQUINA DE PINTURA AIRLESS, VAZÃO 2 L/MIN - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na	H	1,0000000	0,00	0,00	

Insumo	00041316	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELETRICO AIRLESS, VAZAO *2" L/MIN	Material	UN	0,0000219	112,00	0,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,00
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170624	SEDOP	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)	0	un	1,0000000	2.668,95	2.668,95	
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	0,1600000	101,81	16,28	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	0,1250000	104,52	13,06	
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo	0	m³	0,1250000	1.039,97	129,99	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	26,11	52,22	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	2,0000000	32,12	64,24	
Insumo	E00112	SEDOP	Poste em concreto 600 DN, h=11m (circular)	Material	un	1,0000000	2.055,66	2.055,66	
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	Equipamento	h	1,0000000	337,50	337,50	
				MO sem LS =>	67,57	LS =>	57,93	MO com LS =>	125,50
				Valor do BDI =>	773,19	Valor com BDI =>			3.442,14
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030254	SEDOP	Reaterro compactado	0	m³	1,0000000	21,22	21,22	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7500000	26,13	19,59	
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	5,45	1,63	
				MO sem LS =>	6,61	LS =>	5,67	MO com LS =>	12,28
				Valor do BDI =>	6,14	Valor com BDI =>			27,36
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)	0	m³	1,0000000	101,81	101,81	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,7200000	26,13	18,81	
Insumo	D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material	m³	1,0000000	83,00	83,00	
				MO sem LS =>	6,35	LS =>	5,44	MO com LS =>	11,79
				Valor do BDI =>	29,49	Valor com BDI =>			131,30
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	28,87	28,87	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,76	28,76	
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	0,09	0,09	
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	0,02	0,02	
				MO sem LS =>	10,83	LS =>	9,28	MO com LS =>	20,11
				Valor do BDI =>	8,36	Valor com BDI =>			37,23
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	30,57	30,57	
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	28,76	28,76	
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	0,09	0,09	
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	0,02	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	0,06	0,06	
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,64	1,64	
				MO sem LS =>	10,83	LS =>	9,28	MO com LS =>	20,11
				Valor do BDI =>	8,85	Valor com BDI =>			39,42
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,09	0,09	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	1.366,98	0,09	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02	Valor com BDI =>			0,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,02	0,02	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	1.366,98	0,02	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>			0,02
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,06	0,06	
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600" W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	1.366,98	0,06	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01	Valor com BDI =>			0,07
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	1,64	1,64	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	1,21	1,64	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,47	Valor com BDI =>			2,11
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	26,13	26,13	
Composição Auxiliar	295378	SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	1,0000000	16,03	16,03	
Insumo	EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,39	1,39	
Insumo	EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43	

Insumo	EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS => Valor do BDI =>	8,82 7,56	LS => 7,56	MO com LS => Valor com BDI =>	16,38 33,69
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	24,38	24,38	
Composição Auxiliar	95378 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,30	0,30	
Insumo	00006111 SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	14,33	14,33	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043467 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,61	0,61	
Insumo	00043491 SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,39	1,39	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	7,88 7,06	LS => 6,75	MO com LS => Valor com BDI =>	14,63 31,44
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100533 SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	27,85	27,85	
Composição Auxiliar	100535 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TECNICO DE EDIFICACOES (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,34	0,34	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00040945 SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	18,97	18,97	
Insumo	00043469 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,05	0,05	
Insumo	00043493 SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,74	0,74	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,40 8,06	LS => 8,91	MO com LS => Valor com BDI =>	19,31 35,91
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	280028 SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	1,0000000	31,68	31,68	
Composição Auxiliar	295385 SEDOP	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGO COMPLEMENTARES) - HORISTA	0	h	1,0000000	0,26	0,26	
Insumo	EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	MO128690 SEDOP	TELHADISTA	Mão de Obra	h	1,0000000	21,80	21,80	
Insumo	EC434830 SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	EC373730 SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	EC434590 SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,0000000	0,44	0,44	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,88 9,17	LS => 10,18	MO com LS => Valor com BDI =>	22,06 40,85
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	88323 SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	29,08	29,08	
Composição Auxiliar	95385 SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,22	0,22	
Insumo	00012869 SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	19,24	19,24	
Insumo	00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	5,24	5,24	
Insumo	00037371 SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,00	1,00	
Insumo	00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43	
Insumo	00037373 SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,08	0,08	
Insumo	00043459 SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,44	0,44	
Insumo	00043483 SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	1,43	1,43	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,48 8,42	LS => 8,98	MO com LS => Valor com BDI =>	19,46 37,50
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180102 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	0	m	1,0000000	49,39	49,39	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	25,52	13,27	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5200000	31,40	16,32	
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1800000	9,95	1,79	
Insumo	H00001 SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,63	17,46	
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	55,17	0,55	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	10,79 14,30	LS => 9,24	MO com LS => Valor com BDI =>	20,03 63,69
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180508 SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	0	m	1,0000000	85,75	85,75	
Composição Auxiliar	280008 SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5600000	25,52	14,29	
Composição Auxiliar	280016 SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0	h	0,5600000	31,40	17,58	
Insumo	H00059 SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	Material	m	1,0500000	48,72	51,15	
Insumo	D00223 SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2200000	9,95	2,18	
Insumo	D00222 SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	55,17	0,55	
				MO sem LS => Valor do BDI =>	11,61 24,84	LS => 9,96	MO com LS => Valor com BDI =>	21,57 110,59
	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	95471 SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000	941,44	941,44	
Composição Auxiliar	88267 SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1540000	29,02	33,48	
Composição Auxiliar	88316 SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5565000	24,38	13,56	
Insumo	00004384 SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	28,57	57,14	

Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	13,08	13,08	
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	814,82	814,82	
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0881000	106,35	9,36	
				MO sem LS =>	16,70	LS =>	14,32	MO com LS =>	31,02
				Valor do BDI =>	272,73			Valor com BDI =>	1.214,17
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000	0,55	0,55	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,45	0,45	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,70
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000	1,52	1,52	
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,45	0,45	
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35	
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,62	0,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,44			Valor com BDI =>	1,96
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,45	0,45	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	3.581,62	0,45	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,58
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,10	0,10	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	3.581,62	0,10	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,35	0,35	
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETTRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	3.581,62	0,35	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,45
	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,62	0,62	
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETTRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	1,21	0,62	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,79
TOTAL SEM B.D.I						R\$	1.931.350,15		
TOTAL COM B.D.I						R\$	559.333,92		
TOTAL GERAL						R\$	2.490.684,07		


Haroldo Lobo Filho
Engenheiro Civil / PMCA
CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO

ENG. CIVIL / PMCA

CREA - PA 35.289 - D

CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO DE 2026



4 - M.C - MEMÓRIA DE CÁLCULO

PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA			BDI GERAL:	28,97%
Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEF ADALTINO PARAENSE			BASE DE DADOS:	Desonarado: Horista: 85,72% e Mensalista: 46,83%
Endereço da obra:	AV. Cel. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA				
Responsável Técnico:	HAROLDO HUMBERTO LOBO CARDOSO FILHO			CREA-D:	35.289 - PA

ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UNID.	QUANT.	MEMÓRIA DE CÁLCULO
SERVIÇOS PRELIMINARES				
1				
1.2	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	4,50	= 3,00 METROS (LARGURA) X 1,50 METROS (ALTURA)
1.2	Locação da obra a trena	m²	94,66	= 94,66m² (AUDITÓRIO) + 94,47m² (COZINHA/DEPÓSITO/SERVIÇO/BANHEIROS)
1.3	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	cj	1,00	= LEGALIZAÇÃO DA OBRA (PMCA/ CREA/ CAU)
ADMINISTRAÇÃO DA OBRA				
2				
2.1	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	UNIDADE	5,00	= ENGENHEIRO CIVIL (5 MESES) + ENCARGADO GERAL DE OBRA (5 MESES)
TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE BALÇA				
3				
3.1	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE BALÇA	UNIDADE	4,00	= VIAGEM BELÉM/MARAJÓ CAMINHÃO CARREGADO (IDA E VOLTA)
DEMOLIÇÃO E RETIRADAS				
4				
4.1	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	m²	69,89	= 69,89m² (DIRETORIA/SECRETARIA/BIBLIOTECA/SALA PROFESSORES)
4.2	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	m²	1240,57	= 1.240,57m² (REFEITÓRIO/SALAS DE AULA/ADMINISTRATIVO)
4.3	Retirada da estrutura em madeira da cobertura	m²	1240,57	= 1.240,57m² (REFEITÓRIO/SALAS DE AULA/ADMINISTRATIVO)
4.4	Retirada de esquadria sem aproveitamento	m²	26,88	= 26,88m² (ADMINISTRATIVO/COZINHA/BANHEIROS)
4.5	Retirada de grade de ferro	m²	8,00	= 8,00m² (ADMINISTRATIVO)
4.6	Retirada de ponto elétrico	pt	52,00	= 52 Unidades (ADMINISTRATIVO/SALA AULAS)
4.7	Retirada de louça sanitária	un	6,00	= 8,00 Unidades
4.8	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	m³	68,60	= 1.372,19x0,05=68,60m³ (ADMINISTRATIVO/SALA AULAS/REFEITÓRIO/CIRCULAÇÃO)
4.9	Retirada de reboco ou emboço	m²	203,04	= 253,80X0,80=203,04m² (RETIRADA DE BARRA EXTERNA DO REBOCO COMPROMETIDO ATÉ A ALTURA DE 0,80m)
4.10	Retirada de revestimento cerâmico	m²	32,80	= 32,80m² (BANHEIRO SALA DOS PROFESSORES E DIRETORIA)
4.11	RETIRADA DE GRADE EM MADEIRA	M²	62,40	= 2X1,20X26=62,40m² (FECHAMENTO SALAS DE AULA)
CONSTRUÇÃO - COZINHA/DEPÓSITO/SERVIÇO/BANHEIROS/AUDITÓRIO				
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
5				
5.1				
5.1.1	Escavação manual de até 1,50m de profundidade	m³	7,25	= 112,33 m x 0,15 x 0,40 = 6,73 m³ (VIGA BALDRAME) + 0,50 X 0,50 X 0,4 X 22 = 2,20m³ (BLOCOS)= TOTAL=7,25m³
FUNDAÇÃO				
5.2				
5.2.1	Lastro de concreto magro c/ seixo	m³	2,23	= 112,33 m x 0,15 x 0,10 = 1,68 m³ (VIGA BALDRAME) + 0,50 X 0,50 X 0,1 X 22 = 0,55m³ (BLOCOS)=TOTAL= 2,23m³
5.2.2	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento) - Viga baldrame e Blocos	m³	7,25	= 112,33 m x 0,15 x 0,30 = 5,05 m³ (VIGA BALDRAME) + 0,50 X 0,50 X 0,4 X 22 = 2,20m³ (Blocos)=TOTAL= 7,25m³
ALVENARIA				
5.3				
5.3.2	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9X19X39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL AF_12/2021	m³	446,85	= 408,15m³ (COZINHA/DEPÓSITO/BANHEIROS/AUDITÓRIO) + 38,70m³ (VÃO SALA DE AULA)= Total=446,85m³
ESTRUTURA				
5.4				
5.4.1	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Pilares	m³	3,26	= 0,30 x 0,15 x 3,30 x 22 = 3,26m³ (COZINHA/SERVIÇO/DEPÓSITO/BANHEIROS/AUDITÓRIO)
5.4.2	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Viga travamento Cobertura	m³	2,82	= 125,67 m x 0,15 x 0,15 = 2,82 m³ (VIGA COBERTURA)
5.4.3	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	23,00	= 1,00 (PORTA 0,90X2,10) x 23 = 23,00 m
5.4.4	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	M	100,9	= 2,00 x 48 = 96,00M (ESQUADRIA JANELAS) + 0,70X7 =4,90 M (BALANCIM) = TOTAL = 100,90m
ESTRUTURA - ESPAÇO EXISTENTE				
MOVIMENTAÇÃO DE TERRA				
6				
6.1				
6.1.1	Escavação manual de até 1,50m de profundidade	m³	1,00	= 0,30x0,30x0,50x47=2,11m³ (PILAR PASSARELA) + 0,40X0,40X0,50X15=1,20M³ (PILAR CALHA) = Total=3,31m³
FUNDAÇÃO				
6.2				
6.2.1	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento) - Bloco	m³	1,00	= 0,30x0,30x0,50x47=2,11m³ (PILAR PASSARELA) + 0,40X0,40X0,50X15=1,2M³ (PILAR CALHA) = Total=3,31m³
ESTRUTURA				
6.3				
6.3.1	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Pilares	m³	4,65	= 0,15x0,15x2,30x47=2,43m³ (PILAR PASSARELA) + 0,30X0,15X3,30X15=2,22M³ (PILAR CALHA) = Total=4,65m³
6.3.2	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Vigas	m³	3,50	= 0,30x0,15x15=0,67m³ + 0,30x0,15x62,94=2,83m³ = Total=3,50m³
6.3.3	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPa, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	19,10	= 191,04m³ X 0,10 = 19,10 m³ (LAJE MACIÇA DA CALHA CIRCULAÇÃO)
6.3.4	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSAO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	191,04	= 191,04m² (LAJE MACIÇA DA CALHA CIRCULAÇÃO)
COBERTURA				
7				
7.1	Tesoura em mad. de lei p/ vão de 8,0m	un	14,00	= 14 tesouras em madeira para vão até 8,00 m
7.2	ESTRUTURA METAL.TESOURAS/TRELICAS,VAO LIVRE 25m(12kg/m2) M.0	m²	43,04	= 10,76 x 2,00 x 0,40 =8,60 x 5 unidades = 43,04 m² x 12Kg/m² = 516,58 Kg
7.3	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL AF_10/2025	m²	2.050,76	= 2.050,76 m²
7.4	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	m²	2.050,76	= 2.050,76 m²
7.5	CUMEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	214,75	= 214,75 m
REVESTIMENTO DE PAREDE E DIVISÓRIA DE BANHEIROS				
8				
8.1	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	1.058,04	= 408,15m³ (COZINHA/DEPÓSITO/BANHEIROS/AUDITÓRIO) x 2,00 = 816,30m² + 38,70m² (VÃO SALA DE AULA) + 253,80X0,80=203,04m² (RETIRADA DE BARRA EXTERNA DO REBOCO COMPROMETIDO ATÉ A ALTURA DE 0,80m) = Total=1.050,04m²
8.2	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	207,24	= 13,12 x 2,80 = 36,73m² (LAVABOS) + 21,29 X 1,80 = 34,23m² (COZINHA) + 16,15 X 1,80 = 11,07 (SERVIÇO) + 22,36 X 2,80 X 2,00=125,21m² (BANHEIROS)= Total=207,24m²
8.3	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	m²	207,24	= 13,12 x 2,80 = 36,73m² (LAVABOS) + 21,29 X 1,80 = 34,23m² (COZINHA) + 16,15 X 1,80 = 11,07 (SERVIÇO) + 22,36 X 2,80 X 2,00=125,21m² (BANHEIROS)= Total=207,24m²
8.4	DIVISÓRIA SANITÁRIA, EM GRANITO CINZA POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	m²	12,92	= Essa descrição se refere a uma divisória de banheiro (tipo cabine) feita de granito cinza polido com 3 cm de espessura, instalada com uma argamassa colante de alta performance (AC III-E), que serve para criar compartimentos em banheiros públicos ou corporativos, proporcionando privacidade, resistência à umidade, fácil limpeza e durabilidade, com o granito oferecendo um acabamento sofisticado e a argamassa garantindo a fixação em áreas de alta exigência, como banheiros
REVESTIMENTO PISO				
9				
9.1	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	m³	116,94	= 1.949,13x0,06=116,94m³ (ADMINISTRATIVO/SALA AULAS/REFEITÓRIO/CIRCULAÇÃO)
9.2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45X45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_FE	m²	1.256,51	= 1.256,51m² (COZINHA/SERVIÇO/DEPÓSITO/BANHEIROS/AUDITÓRIO/REFEITÓRIO)
9.3	RODAPE 8,5x50cm CERAMICO BIANCO PLUS ELIANE	M	1,00	= 284,88 m (DEPÓSITO/AUDITÓRIO/SALA DE AULA)
INSTALAÇÕES ELÉTRICAS				
ACESSÓRIOS PARA ELETRODUTOS				
10				
10.1				
10.1.1	Bucha e arruela de alumínio de 3/4"	un	5,00	= As Bucha e arruela de alumínio para eletroduto ou condutete são elementos utilizados na instalação elétrica para garantir a segurança e fixação

10.1.2	Caixa plástica 4"x2"	un	239,00	= é um produto indicado para a acomodação e derivação dos fios e cabos elétricos de baixa e média tensão para aplicação em obras de infraestrutura na construção civil.
10.1.3	Caixa plástica octogonal	un	172,00	= Serve como um ponto central onde vários cabos elétricos convergem e se conectam (splicing) com segurança, facilitando a distribuição da fiação para diferentes pontos de uma sala ou teto
10.1.5	Curva 90º p/ elet PVC 3/4" (IE)	un	4,00	= CONEXÃO UTILIZADA PARA REALIZAR ÂNGULOS NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CUJO RAIO MÉDIO DE CURVATURA É MAIOR OU IGUAL A DUAS VEZES O DIÂMETRO INTERNO DA PEÇA.
10.1.6	Luva p/ elet. FoGo de 3/4" (IE)	un	20,00	= A luva galvanizada a fogo de 3/4" NBR 5598, é um componente essencial em instalações elétricas, projetada para unir eletrodutos com segurança e durabilidade
10.1.7	Luva p/ elet. FoGo de 1" (IE)	un	13,00	= A luva galvanizada a fogo de 3/4" NBR 5598, é um componente essencial em instalações elétricas, projetada para unir eletrodutos com segurança e durabilidade
10.1.8	Luva p/ elet. FoGo de 1 1/4" (IE)	un	10,00	= A luva galvanizada a fogo de 3/4" NBR 5598, é um componente essencial em instalações elétricas, projetada para unir eletrodutos com segurança e durabilidade
10.1.9	Luva p/ elet. F" G" de 2 1/2" (IE)	un	2,00	= A luva galvanizada a fogo de 3/4" NBR 5598, é um componente essencial em instalações elétricas, projetada para unir eletrodutos com segurança e durabilidade
10.1.10	Curva 135º p/ elet. F" G" 4" (IE)	UN	25,00	= CONEXÃO UTILIZADA PARA REALIZAR ÂNGULOS NAS INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, CUJO RAIO MÉDIO DE CURVATURA É MAIOR OU IGUAL A DUAS VEZES O DIÂMETRO INTERNO DA PEÇA.
10.2	CABO UNIPOLAR (COBRE)			
10.2.1	Cabo de cobre 120 mm2 - 1 KV	m	60,00	= Utilizado no circuitos de força do Trnsformador que exigem alta capacidade de corrente, resistência mecânica/térmica e segurança, podendo ser instalado em eletrodutos, bandejas, dutos subterrâneos e suportando até 90°C
10.2.2	Cabo de cobre 240 mm2 - 1 KV	m	50,00	= Utilizado no circuitos de força do Trnsformador que exigem alta capacidade de corrente, resistência mecânica/térmica e segurança, podendo ser instalado em eletrodutos, bandejas, dutos subterrâneos e suportando até 90°C
10.2.3	Cabo de cobre 1,5mm2 - 750 V	m	607,00	= Cabo de cobre flexível de 1,5mm² com isolamento de 750V é utilizado primariamente em circuitos de iluminação em instalações residenciais, comerciais e industriais de baixa tensão, conforme a norma brasileira NBR 5410
10.2.4	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V	m	875,43	= O cabo de cobre flexível de 10mm² e 750V é comumente utilizado em instalações elétricas residenciais, comerciais e industriais de baixa tensão para alimentar circuitos de média potência, como chuveiros elétricos de alta potência e tomadas de uso específico (TUEs)
10.2.5	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	m	137,20	= O cabo de cobre 16mm² com isolamento de 750V é um condutor de baixa tensão utilizado principalmente em instalações residenciais, comerciais e industriais leves. Sua principal aplicação é em circuitos que demandam alta capacidade de condução de corrente, como em redes de distribuição e alimentação de equipamentos de alta potência
10.2.6	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 V	m	4814,90	= O cabo de cobre flexível de 2,5 mm² com isolamento para 750 V é o padrão para circuitos de tomadas de uso geral (TUGs) em instalações residenciais e comerciais leves, conforme a norma brasileira NBR 5410
10.2.7	Cabo de cobre 35mm2 - 750 V	m	127,40	= O cabo de cobre de 35mm² com isolamento para 750V é utilizado em circuitos de baixa tensão que exigem alta capacidade de corrente, como em instalações elétricas residenciais (em padrões de entrada, por exemplo), comerciais e, principalmente, industriais
10.2.8	Cabo de cobre 4mm2 - 750 V	m	1068,20	= O cabo de cobre flexível de 4mm² e 750V é comumente utilizado em circuitos que demandam maior potência em instalações residenciais e comerciais, seguindo as diretrizes da norma NBR 5410
10.2.9	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	m	1460,30	= O cabo de cobre flexível de 6mm² com isolamento de 750V é comumente utilizado em instalações elétricas residenciais e comerciais para circuitos de alta potência, como os de chuveiros, torneiras elétricas, aparelhos de ar-condicionado e para a alimentação principal de quadros de distribuição
10.2.10	Cabo de cobre 70mm2 - 1 KV	m	60,00	= O cabo de cobre de 70mm² com isolamento de 1kV (0,6/1kV) é utilizado principalmente em circuitos de instalações industriais, comerciais de grande porte e prediais que demandam alta capacidade de condução de corrente. Devido à sua robustez, maior capacidade de corrente (suporta aproximadamente 150A a 171A, dependendo do método de instalação) e isolamento reforçado (geralmente HEPR, que suporta 90°C de operação contínua)
10.3	CAIXA DE PASSAGEM (EMBITUR)			
10.3.1	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	un	1,00	= O uso da caixa de passagem elétrica é obrigatório em pontos de emenda ou derivação de condutores
10.3.2	Caixa de passagem em alumínio 200x200x115mm	un	1,00	= O uso da caixa de passagem elétrica é obrigatório em pontos de emenda ou derivação de condutores
10.3.3	Caixa de passagem em alumínio 300x300x130mm	un	1,00	= O uso da caixa de passagem elétrica é obrigatório em pontos de emenda ou derivação de condutores
10.4	CAIXA DE PASSAGEM (SOBREPOR)			
10.4.1	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	un	1,00	= O uso da caixa de passagem elétrica é obrigatório em pontos de emenda ou derivação de condutores
10.4.2	Caixa de passagem ch. aço 200x200x100mm	un	4,00	= O uso da caixa de passagem elétrica é obrigatório em pontos de emenda ou derivação de condutores
10.4.3	Caixa de passagem em alumínio 300x300x130mm	un	14,00	= O uso da caixa de passagem elétrica é obrigatório em pontos de emenda ou derivação de condutores
10.4.4	Caixa plástica 4"x4"	un	3,00	= O uso da caixa de passagem elétrica é obrigatório em pontos de emenda ou derivação de condutores
10.5	DISPOSITIVOS ELÉTRICO EMBUTIDO			
10.5.1	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	un	2,00	= O termo "Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)" em orçamentos de obras geralmente se refere ao módulo avulso do interruptor, sem a placa de acabamento e sem os condutores elétricos (fiação) propriamente ditos. Ele é usado em circuitos de iluminação simples, onde um único ponto de luz é controlado a partir de um único local
10.5.3	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	un	1,00	= Um interruptor de 3 teclas simples (sem fiação), geralmente um modelo de automação residencial ou sem fio (wireless), é usado para controlar três circuitos de iluminação independentes em locais onde a instalação de fiação tradicional é difícil, indesejada ou inviável
10.5.4	Interruptor 1 tecla+tomada (s/fiação)	un	30,00	= O conjunto de interruptor de 1 tecla e tomada é comumente utilizado em circuitos que alimentam tanto a iluminação de um ambiente quanto tomadas de uso geral (TUGs)
10.5.5	Interruptor 2 teclas +Tomada 2P +T (s/fiação)	un	1,00	= O conjunto de interruptor de 2 teclas e tomada 2P+T é comumente instalado em um ponto que combina o circuito de iluminação e o circuito de tomadas de uso geral (TUGs), utilizando a mesma caixa de passagem (geralmente 4x2).
10.5.6	Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação)	un	125,00	= As tomadas 2P+T (dois polos e terra) de 10A são utilizadas em circuitos de uso geral para a maioria dos aparelhos de baixo e médio consumo em residências e estabelecimentos comerciais. A norma brasileira NBR 5410 obriga o uso de tomadas com o terceiro pino (terra) para garantir a segurança das instalações
10.5.7	Tomadas 2 (2P+T) 20A (s/fiação)	un	3,00	= As tomadas de 20A (2P+T) são utilizadas em circuitos que alimentam eletrodomésticos e equipamentos de alta potência, cujo consumo de corrente elétrica é superior a 10A. Elas exigem um circuito elétrico dedicado, com fiação (cabos) de bitola mínima de 2,5 mm² e disjuntor de 20A para garantir a segurança da instalação
10.5.8	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	un	37,00	= Um interruptor de duas teclas simples, com ou sem fiação (no caso dos modelos sem fio, que usam comunicação via rádio/Wi-Fi), é utilizado para controlar dois circuitos de iluminação distintos a partir de um único ponto da parede
10.6	DISPOSITIVO PROTEÇÃO			
10.6.1	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	un	4,00	= Os disjuntores tripolares (3P) padrão DIN com correntes nominais de 10 a 50A são utilizados principalmente em circuitos elétricos trifásicos em instalações residenciais, comerciais e industriais de baixa tensão
10.6.2	Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN	un	1,00	= Os disjuntores tripolares (3P) padrão DIN com correntes nominais entre 125A e 225A são utilizados principalmente em instalações elétricas de grande porte, como em edifícios comerciais, indústrias e grandes residências. Eles são projetados para proteger circuitos de alta capacidade e geralmente vêm no formato de disjuntores em caixa moldada.
10.6.3	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	71,00	= O disjuntor unipolar (1P) padrão DIN, com correntes nominais de 6A a 32A, é utilizado para a proteção de circuitos elétricos monofásicos em instalações residenciais, comerciais e industriais, conforme a norma brasileira NBR 5410
10.6.4	Disjuntor 10 DR 2P- 25A 10 mA - PADRÃO DIN	un	10,00	= Circuitos de chuveiro de banheiros
10.6.5	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	un	5,00	= O disjuntor bipolar (2P) com correntes nominais entre 6A e 32A é utilizado principalmente na proteção de circuitos terminais que alimentam cargas em 220V (bifásico ou fase-neutro em redes 127/220V) em instalações residenciais, comerciais e industriais, conforme a norma NBR 5410.
10.6.6	Proteção contra surto Classe II, 1P, 20KA, 175V	un	8,00	= O Dispositivo de Proteção contra Surto (DPS) Classe II, 1P, 20kA, 175V é utilizado principalmente em quadros de distribuição internos (residenciais, comerciais e industriais) para a proteção contra surtos elétricos causados por descargas atmosféricas indiretas ou manobras na rede elétrica
10.7	ELETRODUTO FLEXÍVEL			
10.7.1	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	133,80	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.
10.7.2	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1458,30	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.
10.7.3	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/2"	m	60,00	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.
10.7.4	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	m	36,00	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.
10.7.5	Eletroduto PVC Rígido de 3"	m	23,90	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.
10.8	ELETRODUTO DE ROSCA			
10.8.1	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	m	2,00	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.

10.9	ELETRODUTO METÁLICO RÍGIDO LEVE				
10.9.1	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	un	138,00	= A abraçadeira galvanizada tipo D com cunha é utilizada para fixar eletrodutos, tanto metálicos quanto plásticos, com diâmetro de 3/4" em superfícies diversas, como alvenaria, madeira ou concreto.	
10.9.2	Eletroduto de F" G" de 1 1/4"	m	24,90	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.	
10.9.3	Eletroduto de F" G" de 3/4"	m	101,50	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.	
10.10	ELETRODUTO METÁLICO RÍGIDO MÉDIO				
10.10.1	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 1"	un	28,00	= A abraçadeira galvanizada tipo D com cunha é utilizada para fixar eletrodutos, tanto metálicos quanto plásticos, com diâmetro de 3/4" em superfícies diversas, como alvenaria, madeira ou concreto.	
10.10.2	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 3/4"	un	100,00	= A abraçadeira galvanizada tipo D com cunha é utilizada para fixar eletrodutos, tanto metálicos quanto plásticos, com diâmetro de 3/4" em superfícies diversas, como alvenaria, madeira ou concreto.	
10.10.3	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 2 1/2"	un	14,00	= A abraçadeira galvanizada tipo D com cunha é utilizada para fixar eletrodutos, tanto metálicos quanto plásticos, com diâmetro de 3/4" em superfícies diversas, como alvenaria, madeira ou concreto.	
10.10.4	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 2"	un	147,00	= A abraçadeira galvanizada tipo D com cunha é utilizada para fixar eletrodutos, tanto metálicos quanto plásticos, com diâmetro de 3/4" em superfícies diversas, como alvenaria, madeira ou concreto.	
10.10.5	Eletroduto de F" G" de 1"	m	14,00	= A abraçadeira galvanizada tipo D com cunha é utilizada para fixar eletrodutos, tanto metálicos quanto plásticos, com diâmetro de 3/4" em superfícies diversas, como alvenaria, madeira ou concreto.	
10.10.6	Eletroduto de F" G" de 3"	m	46,00	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.	
10.10.7	Eletroduto de F" G" de 3/4"	m	88,90	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.	
10.10.8	Eletroduto de F" G" de 1 1/4"	m	11,50	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.	
10.10.9	Eletroduto de F" G" de 2 1/2"	m	13,40	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.	
10.10.10	Eletroduto PVC Rígido de 3"	m	96,20	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.	
10.11	ELETRODUTO METÁLICO RÍGIDO PESADO				
10.11.1	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	un	22,000	= A abraçadeira galvanizada tipo D com cunha é utilizada para fixar eletrodutos, tanto metálicos quanto plásticos, com diâmetro de 3/4" em superfícies diversas, como alvenaria, madeira ou concreto.	
10.11.2	Eletroduto de F" G" de 3"	m	21,400	= A NBR 5410 estabelece regras para eletrodutos em instalações de baixa tensão, focando na segurança e desempenho, com requisitos como taxa de ocupação máxima (40% para 3+ cabos, 53% para 1 cabo, 31% para 2 cabos), limites de curvas e distância para caixas de passagem, facilitando a passagem e dissipação de calor dos cabos.	
10.12	LUMINÁRIAS E ACESSÓRIOS				
10.12.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	12,00	= A luminária de emergência com 30 LEDs de 2W serve para garantir iluminação imediata e autônoma em caso de falta de energia, sendo essencial para a segurança em edifícios, escritórios, residências e áreas públicas, permitindo a evacuação e prevenção de acidentes, pois acende automaticamente e funciona com bateria recarregável, mesmo sem reator externo, fornecendo luz de 2W por horas. O "AF_09/2024" indica que é um item de um processo de aquisição (provavelmente uma licitação ou compra) datado de 2024.	
10.12.2	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	45,00	= A descrição "LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024" se refere à aquisição e instalação de um tipo específico de luminária de teto para fornecer iluminação eficiente e moderna em ambientes residenciais ou comerciais, sendo um item comum em orçamentos de obras e licitações (indicado pelo "AF_09/2024", que pode ser um código de processo ou item de orçamento), com o objetivo de iluminar espaços de forma ampla, econômica e com design discreto.	
10.12.3	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	12,00	= Iluminando e decorando com resistência à chuva e maresia, e também serve para áreas internas como corredores, escadas, halls e lavabos, criando uma luz funcional e discreta.	
10.12.4	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PRO 36 W, 60 CM 3CCT	UNIDADE	85,00	= Com potência de 36W, a Luminária Linear emite uma luz branca de 6500K, proporcionando uma iluminação clara e intensa, ideal para ambientes que requerem boa como salas de aula ou ambientes de estudos.	
10.13	MATERIAL PARA ENTRADA DE SERVIÇO				
10.13.1	Armação secundária de 03 estribos c/ isolador	un	1,00	= A armação secundária de 3 estribos com isolador serve para ancorar e sustentar os cabos de baixa tensão em postes, permitindo a ligação da energia para os consumidores, enquanto o isolador garante o isolamento elétrico e a segurança contra fugas de corrente, sendo essencial para a estabilidade e funcionalidade das redes elétricas aéreas.	
10.13.2	Caixa de inspeção em polipropileno - 30x40cm	un	1,00	= A função da caixa de inspeção alternamento no sistema de esgoto sanitário é fazer o descontinuo das tubulações. Facilitando, assim, a limpeza e desobstrução deste sistema. Essas caixas são aplicadas apenas em alguns trechos do sistema, além de se encontrarem sempre na parte externa da edificação.	
10.13.3	Cinta de poste circular 150 mm	un	2,00	= A cinta para poste circular ou cinta circular é utilizada para fixar equipamentos e outras eletroferagens na rede aérea de distribuição, tanto para eletrificação ou iluminação pública.	
10.13.4	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	un	1,00	= A Haste de Aterramento de Alta Camada 5/8 x 2,40m é indispensável para sistemas de proteção elétrica, garantindo a segurança de equipamentos e usuários. Projetada para dissipar a energia excedente ou desviar correntes elétricas perigosas, evita danos aos aparelhos e acidentes com choques elétricos.	
10.14	QUADRO COM TRANSFORMADOR				
10.14.1	Subestação aérea c/ transformador 112,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	un	1,00	= ma subestação aérea com transformador de 112,5 kVA serve para reduzir a alta tensão da rede de distribuição para um nível seguro e utilizável, fornecendo energia elétrica para um consumidor específico (residencial, comercial ou pequeno industrial), como um condomínio, empresa ou hospital, através de um poste, acessórios de proteção e uma cabine de medição para controlar o consumo.	
10.14.2	Quadro de medição trifásico (c/ disjuntor)	un	1,00	= Um quadro de medição trifásico (com disjuntor) é o equipamento que recebe a energia elétrica da concessionária, mede o consumo da propriedade e distribui a energia para o sistema interno, oferecendo proteção essencial contra sobrecargas e curtos-circuito.	
10.14.3	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	un	2,00	= Um quadro de distribuição metálico de embutir para 24 disjuntores com barramento serve para organizar, distribuir e proteger os circuitos elétricos de uma edificação, abrigando os disjuntores (como o DR e DPS) em uma caixa resistente, com barramentos para neutro/terra que facilitam a conexão.	
10.14.4	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 70 disjuntores (c/barramento)	un	1,00	= Um quadro de distribuição metálico de embutir para 70 disjuntores com barramento serve para organizar, proteger e distribuir a energia elétrica de forma centralizada e segura em grandes instalações (comerciais, industriais ou prediais), recebendo a alimentação principal e dividindo-a em múltiplos circuitos menores através dos disjuntores, com o barramento otimizando as conexões para maior eficiência, segurança e facilidade de manutenção.	
10.15	AR CONDICIONADO				
10.15.1	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	19,00	= O "ponto de dreno p/ split (10m)" refere-se ao ponto de escoamento da água condensada pelo aparelho de ar-condicionado (split). A metragem (10m) indica o comprimento total da tubulação de dreno necessária.	
10.15.2	Aparelho Air-Split - 9.000 BTU's - Inverter	un	2,00	= O aparelho de ar-condicionado Split Inverter de 9.000 BTUs serve para climatizar (resfriar, desumidificar ou ventilar) um ambiente de tamanho pequeno a médio, como a sala da diretoria e secretária, etc. Com alta eficiência energética e conforto.	
10.15.3	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter	un	4,00	= O aparelho de ar-condicionado split Inverter de 12.000 BTUs tem como principal função climatizar ambientes residenciais ou comerciais de médio porte, proporcionando conforto térmico ao resfriar, aquecer (se for um modelo quente/frio), desumidificar e filtrar o ar.	
10.15.4	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	un	13,00	= Um ar-condicionado de 18.000 BTUs consegue refrigerar ambientes entre 25 e 35 m² de forma eficiente.	
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS				
11.1	ALIMENTAÇÃO				
11.1.1	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m	un	1,00	= A profundidade de 30 metros permite acessar o lençol freático ou camadas de rochas alteradas (aquíferos livres), mas geralmente não atinge aquíferos confinados profundos (que seriam poços artesanais jorantes).	
11.1.2	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	un	1,00	= A bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH) serve para conectar uma tubulação ou conexão de maior diâmetro (32mm) a uma de menor diâmetro (25mm) em sistemas hidráulicos, especificamente em instalações de água fria de PVC soldável.	
11.1.3	Bomba Submersa 1 CV (sem tubulação)	un	1,00	= A potência de 1 CV indica que ela é adequada para tarefas que exigem uma elevação considerável (altura manométrica) ou um volume moderado de água, sendo um modelo comum para uso doméstico e em pequenas propriedades rurais.	
11.1.4	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	un	1,00	= O Adaptador Soldável Longo com Flanges Livres para Caixa d'Água serve para conectar a tubulação de água fria ao reservatório (caixa d'água), criando uma junção segura e estanque, evitando vazamentos pelo furo na caixa, e permitindo a entrada ou saída de água com vedação perfeita, sendo ideal para instalações prediais permanentes. A versão "longa com flanges livres" oferece mais comprimento para facilitar a instalação e possui anéis (flanges) que fixam a conexão sem a necessidade de entrar na caixa para apertar.	
11.1.5	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 25mm (LH)	un	1,00	= Fabricado com pvc-u de alta qualidade, este acessório é essencial para instalações de tubulação de água e sistemas de encanamento.	
11.1.6	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	35,00	= O "Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH" serve para instalações hidráulicas de água fria, sendo um tubo de PVC de 25mm de diâmetro, projetado para ser embutido em paredes (alvenaria), indicado para ramais ou sub-ramais de água, seguindo normas técnicas específicas para construção civ.	
11.1.7	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	45,60	= O Cano Soldável para Água Fria 3m 60mm 2" Marrom Equation é um produto de alta qualidade utilizado para conduzir e armazenar água potável em condições adequadas de temperatura e pressão. Ideal para instalações hidráulicas de água fria residenciais e até prediais.	
11.1.8	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	36,00	= O Tubo Soldável de 32 mm de 6 m da Tigre é um excelente opção para projetos de instalação hidráulica. Com 6 metros de comprimento, ele é fabricado em PVC, o que garante resistência e durabilidade.	
11.1.9	Reservatório em polietileno de 3.000 L	un	1,00	= Um reservatório de polietileno de 3.000L serve para armazenar água e outros líquidos de forma segura, eficiente e durável, sendo usado em residências, comércios e indústrias para garantir o abastecimento contínuo, protegendo contra contaminações com sua tampa vedada e sendo resistente a impactos e variações climáticas.	
11.2	METAIS				

11.2.1	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	un	5,00	= O registro de gaveta com canopla de 3/4" serve para controlar o fluxo de água (abrir/fechar) em pontos específicos da instalação hidráulica, como na entrada de um banheiro, cozinha ou área de serviço, permitindo manutenção sem desligar a água da casa toda, com a canopla dando o acabamento estético na parede, sendo o "3/4"" a bitola (diâmetro) para tubulações maiores que as de torneiras comuns, ideal para ramais de distribuição
11.2.2	Registro de gaveta c/ canopla - 1/2"	un	1,00	= O registro de gaveta c/ canopla - 1/2" serve, principalmente, para interromper totalmente o fluxo de água em uma parte da rede hidráulica, funcionando como um registro geral. A canopla tem a função de dar acabamento estético, cobrindo a parte embutida na parede
11.2.3	Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS	un	2,00	= A junção simples 40x40mm de diâmetro é responsável por fazer parte do sistema de esgoto por gravidade, sem pressão, que direciona os efluentes de aparelhos
11.2.4	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	un	5,00	= O Adaptador Soldável Curto 25x3/4 Amanco é um acessório utilizado em instalações hidráulicas para fazer a conexão entre tubos de PVC com diâmetro de 25mm e outros acessórios com rosca de 3/4 polegadas, como por exemplo torneiras, registros, entre outros.
11.2.5	Bucha de redução JS 25x20mm (LH)	un	2,00	= A bucha de redução JS 25x20mm (LH) é utilizada em instalações hidráulicas soldáveis de água fria para conectar tubos de diferentes diâmetros, especificamente para reduzir o diâmetro de uma conexão ou tubulação de 25mm para 20mm
11.2.6	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	un	2,00	= A bucha de redução JS - 32mm x 25mm serve para conectar uma tubulação de maior diâmetro (32mm) a uma de menor diâmetro (25mm) em sistemas hidráulicos, geralmente de PVC e soldáveis
11.2.7	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 20mm-LH	un	15,00	= o joelho cotovelo solda em pvc-u 90º é uma excelente opção para renovar a sua tubulação com facilidade e durabilidade. A solução perfeita para suas necessidades
11.2.8	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH	un	1,00	= Especialmente criada para projetos com instalações permanentes e embutidas, a Linha Soldável é perfeita para conduzir água fria, em obras residenciais
11.2.9	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 20mm (LH)	un	1,00	= Sua construção robusta garante resistência a corrosão e vazamentos, proporcionando uma conexão confiável e duradoura. Compatível com tubos de 20mm, este joelho
11.2.10	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 32mm (LH)	un	1,00	= A Joelho 45° Soldável serve para ajudar a fazer a mudança de direção no ângulo de 45° (graus).
11.2.11	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)	un	3,00	= O Joelho de Redução Foi Cuidadosamente Desenvolvido Para a Mudança de Direção da Tubulação Soldável de Água Fria Em Ângulo de 45° Com Redução de Diâmetro.
11.2.12	Luva simples PVC 40mm - LS	un	3,00	= A Luva Simples Esgoto de 40mm é recomendada para realizar a ligação entre dois pontos fixos e, por conta de sua composição, não sofre prejuízos químicos .
11.2.13	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	85,00	= O Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH é um item de especificação técnica para instalações hidráulicas de água fria, com função de conduzir água em um sistema, sendo o 20mm o diâmetro menor, usado em pontos específicos (como torneiras ou ramais pequenos), e o "JS" e "LH" indicam a marca/tipo (Jardim/Serviço) e o padrão (Longa Hora/Leve), sendo instalado em rasgos (aberturas) na parede, com o objetivo de levar água para um determinado ponto, conforme o projeto
11.2.14	Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	32,00	= O Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH serve para instalações hidráulicas de água fria, sendo um tubo de PVC marrom de 32mm de diâmetro, que é instalado dentro de um rasgo (corte) na parede de alvenaria, indicando que ele é do tipo "Soldável" (JS), usado para conduzir água fria em residências e edifícios, conectado por solda/cola
11.2.15	Tê em PVC - JS - 20mm-LH	un	3,00	= Tês Soldáveis Fortlev permitem fazer a derivação da tubulação hidráulica. Fabricados em PVC na cor marrom, suportam até 7,5kgf/cm² ou 75 m.c.a.
11.2.16	Te de redução 90° JS - 25mm x 20mm (LH)	un	3,00	= Tês de Redução Soldáveis Fortlev permitem derivar os ramais hidráulicos com redução de diâmetro. Fabricados em PVC na cor marrom e suportam até 7,5kgf/cm²
11.2.17	Pia 02 cubas em aço inox.c/ torn.,sifões e valv.(2,0m)	un	1,00	= Uma pia de cozinha com duas cubas em aço inox (2,0m), com torneira, sifão e válvulas, é um conjunto completo projetado para as principais atividades de uma cozinha, oferecendo funcionalidade e durabilidade
11.2.18	Tanque inox c/ torneira, sifão e válvula	un	1,00	= Os tanques em inox garantem que os produtos químicos sejam armazenados de forma segura, minimizando o risco de vazamentos e contaminações.
11.2.19	Porta papel higiênico - Polipropileno	un	8,00	= O porta papel higiênico para parede de sobrepor, também chamado de suporte ou papelreira é indicado para acomodar o papel higiênico, deixando o ambiente organizado, para instalações em banheiro, nos sanitários, na toalete, no lavabo.
11.2.20	Porta toalha de papel - Polipropileno	un	4,00	= Essencial para organizar sua cozinha com praticidade • Produzido em plástico atóxico (polipropileno) • Cantos arredondados para fácil higienização
11.2.21	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	un	2,00	= O Dispenser para Sabonete líquido ou álcool em gel é indicado para banheiros, cozinhas ou áreas comuns.
11.2.22	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA	un	5,00	= O Dispenser para Sabonete líquido ou álcool em gel é indicado para banheiros, cozinhas ou áreas comuns.
11.2.23	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	un	6,00	= Deverá ser utilizados nos banheiros e lavabos
11.2.24	Chuveiro cromado	un	2,00	= Deverá ser utilizados nos banheiros dos professores e diretoria
11.2.25	Esquadria de comer em vidro temperado de 8mm - Banheiro Diretoria e Sala dos Professores	m²	4,18	= Deverá ser utilizados nos banheiros dos professores e diretoria
11.3	ACESSÓRIOS PVC			
11.3.1	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	UN	8,00	= Indicado para mictrórios e para ligação do tubo de descarga na bacia sanitária convencional. Recomendado para tubos de Ø 1 1/2 (40 mm). As cores do produto podem sofrer variações de acordo com o dispositivo, a iluminação do ambiente ou a sua percepção visual
11.3.2	Engate flexível cromado 40cm	un	8,00	= O Engate Flexível Mk Inox Trançado 40cm Cromado 1940 CR 40 é uma solução prática e confiável para conexões hidráulicas. É fabricado em aço inox, um material de alta resistência à corrosão e durabilidade. O engate possui uma malha trançada que proporciona maior flexibilidade e resistência a impactos.
11.3.3	Engate plástico	un	6,00	= O Engate Plástico liga os aparelhos sanitários aos ramais e sub-ramais de alimentação de água fria. Utilizado nas ligações hidráulicas em pias, bidês e caixas de descarga.
11.3.4	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	un	11,00	= O Tubo de ligação promove a Conexão entre a tabulação da parede do banheiro e a entrada e Água do vaso Sanitário
11.3.5	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	un	8,00	= O Joelho de Redução 90° Soldável de 32x25mm Marrom da Tigre é indicado para mudar direção em ângulo de 90° com redução na derivação.
11.3.6	Te de redução 90° JS - 32mm x 25mm (LH)	un	12,00	= Te de Redução 90° Soldável 32x25mm Tigre Te Red 90 Sold 32x25mm Tigre, Facilidade de instalação: juntas soldadas a frio
11.3.7	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	un	2,00	= Especialmente criada para projetos com instalações permanentes e embutidas, a Linha Soldável é perfeita para conduzir água fria
11.3.8	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	un	18,00	= O Adaptador Soldável Curto 25x3/4 Amanco é um acessório utilizado em instalações hidráulicas para fazer a conexão entre tubos de PVC com diâmetro de 25mm e outros acessórios com rosca de 3/4 polegadas, como por exemplo torneiras, registros, entre outros.
11.3.9	Bucha de redução JS 25x20mm (LH)	un	1,00	= A bucha de redução JS 25x20mm (LH) serve para conectar uma tubulação ou conexão de maior diâmetro (25mm) a uma de menor diâmetro (20mm), permitindo a continuidade do fluxo em sistemas hidráulicos ou de ar. O termo "LH" provavelmente indica se a bucha é do tipo "Longa" ou "Curta", que se diferenciam pelo método de instalação
11.3.10	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)	un	3,00	= O Joelho com Redução Soldável 90° Tigre 25mm x 20mm é a peça ideal para a transição de diâmetro em sua rede de água fi
11.3.11	Luva simples PVC 40mm - LS	un	1,00	= Luva Simples é utilizada para ligar dois pontos fixos nas redes
11.3.12	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	20,00	= O "Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH" é um tubo de Policloreto de Vinila (PVC) de 20mm de diâmetro, de uso específico (JS), destinado a ser embutido em rasgos (aberturas) na alvenaria, para instalações hidráulicas de água fria (LH - linha hidráulica), como ramais de distribuição em construções, sendo ideal para pontos menores ou instalações provisórias.
11.3.13	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	m	28,00	= O tubo em PVC de 25mm comumente serve para a condução de água fria em sistemas hidráulicos prediais. Quando utilizado com um rasgo na alvenaria, ele é instalado embutido na parede. A sigla "JS" provavelmente se refere a "Junta Soldável", um método comum de conexão para esse tipo de tubulação.
11.3.14	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	un	22,00	= É indicado para todos os tipos de instalações de água fria. Informações Técnicas: Cor - Marrom; Conexões com bucha de latão
11.3.15	Te de redução 90° JS - 25mm x 20mm (LH)	un	1,00	= Te de Redução é indicado para as mudanças de medidas em tubos soldáveis Tigre. Fácil de instalar, soldagem a frio e muito leve e resistente
11.4	PVC SOLDÁVEL COM BUCHA LATÃO			
11.4.1	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	un	1,00	= Ele é utilizado para realizar mudanças de direção em tubulações, proporcionando uma conexão firme e segura entre as tubulações
11.4.2	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	un	14,00	= Ele é utilizado para realizar mudanças de direção em tubulações, proporcionando uma conexão firme e segura entre as tubulações
11.5	ÁGUAS PLUVIAIS			
11.5.1	Canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente	m	125,70	= Uma canaleta em alvenaria (0.30x0.30m) rebocada internamente tem como principal função o direcionamento e escoamento de líquidos, como águas pluviais ou esgoto, ou ainda a proteção e organização de tubulações e cabos
11.5.2	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	UN	12,00	= Essa especificação descreve uma Caixa de Inspeção (ou Poço de Visita pequeno), usada em redes de esgoto para permitir a inspeção, limpeza, manutenção e ventilação das tubulações, servindo como um ponto de conexão e acesso para a rede de drenagem de águas residuais, construída de forma enterrada com tijolos e cimento
11.5.3	TUBO DE PVC PARA REDE COLETORA DE ESGOTO DE PAREDE MACIÇA, DN 200 MM, JUNTA ELÁSTICA - FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO. AF_01/2021	M	50,00	= Os tubos e conexões Coletor destinam-se à aplicação em redes coletoras de esgoto doméstico e escoamento de resíduos industriais e águas pluviais.
11.5.4	Tubo em PVC - 200mm (LS)	m	50,00	= Os tubos e conexões Coletor destinam-se à aplicação em redes coletoras de esgoto doméstico e escoamento de resíduos industriais e águas pluviais.
11.6	UNIDADES DE TRATAMENTO			
11.6.1	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto	un	12,00	= Uma caixa de alvenaria ou concreto de 40x40x50cm com tampa de concreto é utilizada principalmente como caixa de passagem ou inspeção em sistemas de infraestrutura subterrânea.
11.6.2	Filtro anaeróbio conc. am. d=1,4m p=1,8m	un	1,00	= Um filtro anaeróbio de concreto armado com dimensões (diâmetro de 1,4m e profundidade/altura de 1,8m) serve como uma unidade de tratamento complementar para efluentes sanitários, atuando após a fossa séptica e antes da disposição final (como um sumidouro ou vala de infiltração)

11.6.3	Fossa séptica em concreto armado - cap= 50 pessoas	un	1,00	= A uma fossa séptica em concreto armado com capacidade para 50 pessoas serve principalmente para realizar o tratamento primário dos esgotos domésticos provenientes de residências, edifícios ou outras instalações que não possuem acesso à rede pública de esgoto (sistema coletor de esgoto)
11.6.4	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 50 pessoas	un	1,00	= Um sumidouro em alvenaria com tampão de concreto, dimensionado para uma capacidade de 50 pessoas, serve como a etapa final do sistema de tratamento de esgoto individual (fossa séptica e filtro) em locais onde não há rede pública de coleta de esgoto. Sua principal função é permitir a infiltração segura e controlada do efluente líquido pré-tratado no solo.
11.7	ESGOTO- SERVIDA E GORDURA			
11.7.1	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	UN	1,00	= A caixa de gordura pequena de PVC (19L, circular, diâmetro 0.3m) serve para reter gorduras, óleos e resíduos sólidos da pia da cozinha, evitando entupimentos na tubulação e impedindo que esses materiais contaminem a rede de esgoto principal ou fossas, funcionando como um filtro para o esgoto.
11.7.2	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	66,00	= Essa descrição se refere a um tubo de PVC para esgoto predial, de série normal, diâmetro de 100mm, usado para coletar e conduzir detritos de vasos sanitários (ramal de descarga) ou outros aparelhos sanitários (ramal de esgoto sanitário)
11.7.3	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	9,00	= A Curva 90° Curta para Esgoto Série Normal Amanco Wavin é a conexão que altera a direção do fluxo através do ângulo de 90°. PVC Esgoto Série Normal.
11.8	LOUÇA SANITÁRIA			
11.8.1	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	= 06 banheiros masculino e feminino/ 02 banheiros sala dos professores e diretoria
11.8.2	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, "44 X 35,5" CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	= 06 banheiros masculino e feminino/ 02 banheiros sala dos professores e diretoria
11.8.3	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1,00	= 01 banheiro PCD
11.8.4	ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	1,00	= 01 banheiro PCD
11.8.5	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	8,00	= 06 banheiros masculino e feminino/ 02 banheiros sala dos professores e diretoria
11.8.6	BARRA DE APOIO PARA PNE MOD.2310 80cm CONFORT DECA	UN	1,00	= 01 banheiro PCD
11.8.7	CAXA DE DESCARGA DE SOBREPOR EM PLASTICO COMPLETA	UN	1,00	= 01 banheiro PCD
12	ESQUADRIAS			
12.1	PORTAS			
12.1.1	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	UN	21,00	= Porta maciça é feita 100% de madeira maciça, sendo a mais resistente, pesada e cara, ideal para áreas externas; enquanto a porta sólida possui uma estrutura interna densa com madeira (não 100% maciça), oferecendo bom custo-benefício, resistência a impactos e sendo recomendada para ambientes internos, com boa proteção contra umidade
12.1.2	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 - BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	m²	11,20	= Serviço de instalação de uma porta de abrir em alumínio com venezianas (aletas) fixas ou reguláveis, que permite ventilação e iluminação, incluindo molduras (guarnições) para acabamento e fixação com parafusos
12.1.3	Fechadura para porta de banheiro	un	8,00	= A fechadura de banheiro serve para garantir a privacidade e a segurança de quem está usando o cômodo, mas com um foco diferente das fechaduras externas, permitindo um destravamento de emergência pelo lado de fora caso algum se tranque, através de uma chave fixa interna e uma fenda para abertura externa.
12.1.4	Fechadura para porta interna	un	21,00	= A fechadura para porta interna serve principalmente para proporcionar privacidade e demarcar espaços dentro de uma residência ou estabelecimento, permitindo trancar cômodos como quartos, escritórios ou despensas
12.1.5	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	m²	11,00	= Um Portão de Ferro em Metalom (incl. pintura anti-corrosiva) descreve um portão fabricado com tubos de aço (metalom), que são leves, resistentes e duráveis, recebendo tratamento com pintura antiferrugem (como primer e tinta esmalte sintético) para proteger contra a corrosão, garantindo longevidade e beleza estética, com acabamento profissional.
12.1.6	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	4,20	= Deverá ser utilizada como divisória no banheiro da sala dos professores, diretoria e secretaria
12.2	JANELAS			
12.2.1	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	124,00	= Deverá ser utilizada como janela de fechamentos das salas de aulas e administrativos
12.2.2	Porta de aço-esteira de enrolar c/ ferr. (incl.pint.anti-corrosiva)	m²	3,25	= Deverá ser utilizada na cozinha para facilitar o fluxo de refeições (pratos, copos, etc)
12.2.3	Soleira e Peltoril em granito (preto) c/ rebalço e=3cm	m²	12,96	= Todas as janelas deverão ser implantadas soleiras
13	FORRO			
13.1	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	m²	821,62	= O barroteamento em madeira de lei para forro PVC é a estrutura de suporte (ripas/calibros) feita de madeira resistente, fixada no teto/paredes, que serve de base para prender as régua do forro PVC, formando uma grade nivelada, geralmente com vãos de 40cm, garantindo a fixação e alinhamento, com madeira seca e sem defeitos para durabilidade
13.2	Forro em lambri de PVC	m²	821,62	= Deverá ser utilizado um painel em lambri de PVC na cor branca, nas dimensões de 6MX200MM
14	PINTURA			
14.1	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	m²	106,26	= Refere-se a um serviço padronizado do sistema SINAPI (Código 102214), que consiste na aplicação de verniz sintético à base de resina alquídica, incolor, em superfícies de madeira em ambientes internos, aplicando duas demãos para realçar a beleza natural da madeira com acabamento brilhante, utilizando diluente como aguarrás e ferramentas como pincel ou rolo, após o preparo adequado da superfície de portas das salas de aula e outros ambientes
14.2	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	48,00	= PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO)
14.3	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	1923,46	= Referente a pintura com látex acrílica semi-brilho, incluindo o uso de massa e selador para áreas internas e externas
14.4	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	m²	400,43	= Referente a pintura da barra nas paredes em áreas externas, até a altura de 1,10 m
14.5	Acrílica para piso	m²	692,62	= Pintura de circulação e praça interna
14.6	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA REFERENTE AO APARELHAMENTO, LIXAMENTO E PINTURA DA ESTRUTURA DA COBERTURA	m²	716,01	= Referente a pintura da estrutura da cobertura apertente da do refeitório e circulação
15	URBANIZAÇÃO			
15.1	PINTURA CAIACAO INTERNA PAREDES EM 3 DEMAOS	m²	140,67	= Referente a pintura do muro de fechamento
15.2	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	m²	145,49	= Deverá ser implantada na área da praça interna e área frontal (jardim) próximo ao pórtico da bandeiras
15.3	Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m	un	3,00	= Deverá ser implantado na praça interna
15.4	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un	cj	1,00	= Localizado na área de entrada principal (ver localização na planta baixa)
15.5	Poste em fo.go. h=11m (incl.base concr.cilíndrico)	un	3,00	= Base da iluminação da praça interna
15.6	LUMINARIA PUBLICA COB SUPER C/1 LED PETALA 100W 6500K BRANCO	UN	3,00	= Deverá ser utilizada para iluminação da área da praça interna
15.7	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	187,84	= Calçamento área de praça
15.8	Lixeira em madeira c/ estrutura tubular em aço	un	8,00	= Utilizada nos pontos de coleta de lixo e deverá ser indicada pela fiscalização
16	LETREIRO FACHADA			
16.1	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	m²	3,60	= Deverá ser utilizado na propaganda visual e deverá ser instalada no ponto de entrada da escola
16.2	LETRA EM AÇO INOX DE 30 CM X 430 BRILHANTES P/ FACHADA	UNIDADE	20,00	= Deverá ser utilizado na propaganda visual e deverá ser instalada no ponto de entrada da escola
17	COMBATE A INCÊNDIO			
17.1	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	15,00	=
17.2	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	200,00	=
17.3	Tomada 2P+T 10A (s/fixação)	un	15,00	=
17.4	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	un	3,00	=
17.6	Placa de sinalização fotoluminescente	un	25,00	=
18	SERVIÇOS FINAIS			
18.1	Limpeza geral e entrega da obra	m²	1.373,45	= A limpeza geral e entrega da obra é um processo minucioso e especializado que visa remover todos os resíduos de construção, poeira e manchas, deixando o ambiente seguro, habitável e pronto para uso.


Haroldo Lobo Filho
Engenheiro Civil / PMCA
CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO
ENG. CIVIL/ PMCA
CREA - PA 35.289 - D
CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO DE 2026



5 - C.F.F. - CRONOGRAMA FÍSICO FINANCEIRO

PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJO / PA				BDI GERAL:		28,97%	
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEF ADALTINO PARAENSE				BASE DE DADOS:		Desonarado: Horista: 85,72% e Mensalista: 46,83%	
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. Cel. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA							
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO				CREA-D:		35.289 - PA	
ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	TOTAL POR ETAPA	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00% 11.231,65	100,00% 11.231,65					
2	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	100,00% 93.521,95	16,60% 15.524,64	16,60% 15.524,64	16,60% 15.524,64	16,60% 15.524,64	16,60% 15.524,64	17,00% 15.898,73
3	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE BALÇA	100,00% 7.738,20	50,00% 3.869,10					50,00% 3.869,10
4	DEMOLIÇÃO E RETIRADAS	100,00% 95.308,87	100,00% 95.308,87					
5	CONSTRUÇÃO - COZINHA/DEPÓSITO/SERVIÇO/BANHEIROS/AUDITÓRIO	100,00% 114.262,68	10,00% 11.426,27	30,00% 34.278,80	60,00% 68.557,61			
6	ESTRUTURA - ESPAÇO EXISTENTE	100,00% 87.399,32			50,00% 43.699,66	50,00% 43.699,66		
7	COBERTURA	100,00% 385.525,38			30,00% 115.657,61	50,00% 192.762,69	20,00% 77.105,08	
8	REVESTIMENTO DE PAREDE E DIVISÓRIA DE BANHEIROS	100,00% 118.026,65		20,00% 23.605,33	20,00% 23.605,33	30,00% 35.408,00	30,00% 35.408,00	
9	REVESTIMENTO PISO	100,00% 251.248,73			40,00% 100.499,49	40,00% 100.499,49	10,00% 25.124,87	10,00% 25.124,87
10	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	100,00% 513.243,35			20,00% 102.648,67	20,00% 102.648,67	50,00% 256.621,68	10,00% 51.324,34
11	INSTALAÇÕES SANITÁRIAS	100,00% 170.576,95				30,00% 51.173,09	50,00% 85.288,48	20,00% 34.115,39
12	ESQUADRIAS	100,00% 209.252,48				20,00% 41.850,50	60,00% 125.551,49	20,00% 41.850,50
13	FORRO	100,00% 131.245,57					50,00% 65.622,79	50,00% 65.622,79
14	PINTURA	100,00% 209.150,23					50,00% 104.575,12	50,00% 104.575,12
15	URBANIZAÇÃO	100,00% 61.777,15			30,00% 18.533,15	50,00% 30.888,58	10,00% 6.177,72	10,00% 6.177,72
16	LETREIRO FACHADA	100,00% 7.980,69						100,00% 7.980,69
17	COMBATE A INCENDIO	100,00% 4.693,85						100,00% 4.693,85
18	SERVIÇOS FINAIS	0,00% 18.500,37						

PORCENTAGEM ACUMULADO	5,51%	2,95%	19,62%	24,67%	32,0%	14,5%
CUSTO ACUMULADO	137.360,53	73.408,77	488.726,16	614.455,30	796.999,84	361.233,08
PORVENTAGEM ACUMULADO	5,51%	8,46%	28,08%	52,75%	84,75%	99,26%
CUSTO ACUMULADO	137.360,53	210.769,30	699.495,46	1.313.950,76	2.110.950,60	2.472.183,68


Haroldo Lobo Filho
 Engenheiro Civil / PMCA
 CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO

ENG. CIVIL / PMCA

CREA - PA 35.289 - D

CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO DE 2026



6 - B.D.I. - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS

PROPONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA	BDI GERAL:	28,97%
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MEF ADALTINO PARAENSE	BASE DE DADOS:	Desonarado: Horista: 85,72% e Mensalista: 46,83%
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. Cel. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA		
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	HAROLDO HUMBERTO LOBO CARDOSO FILHO	CREA-D:	35.289 - PA

CÁLCULO DE BDI
CALCULADO CONFORME ACÓRDÃO Nº 2622/2013 TCU

$$BDI = \frac{[1 + (AC+S+R+G) \cdot (1+DF) \cdot (1+L)]}{(1-I)} - 1$$

B.D.I. - BENEFÍCIOS DE DESPESAS INDIRETAS	Siglas	% Adotado
ITENS		
Administração Central	AC	5,00%
Seguro e Garantia	SG	0,80%
Risco	R	1,27%
Despesas Financeiras	DF	0,59%
Lucro	L	6,16%
Tributos (Impostos COFINS 3,00%, e PIS 0,65%)	CP	3,65%
Tributos (ISS, variável de acordo com o município)	ISS	5,00%
Tributos (Contribuição Previdenciária sobre a Receita Bruta - 0% ou 4,5% - Desoneração)	CPRB	2,7%
BDI sem Desoneração (Fórmula Acórdão TCU)	BDI PAD	22,47%
BDI COM DESONERAÇÃO	BDI DES	28,97%


Haroldo Lobo Filho
Engenheiro Civil / PMCA
CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO
ENG. CIVIL / PMCA
CREA - PA 35.289 - D

CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO DE 2026



7 - E.S - ENCARGOS SOCIAIS

PROponente:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA	BDI GERAL:		28,97%	
Objeto:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA ESCOLA MEF ADALTINO PARAENSE	BASE DE DADOS:		Desonarado: Horista: 85,72% e Mensalista: 46,83%	
Endereço da Obra:	AV. Cel. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA				
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	HAROLDO HUMBERTO LOBO CARDOSO FILHO	CREA-D:		35.289 - PA	
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidente de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	TOTAL	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,06%	Não Incide	18,06%	Não Incide
B2	Feridos	4,77%	Não Incide	4,77%	Não Incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,86%	0,64%	0,86%	0,64%
B4	13º Salário	11,16%	8,33%	11,16%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,74%	0,56%	0,74%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	1,75%	Não Incide	1,75%	Não Incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	12,65%	9,44%	12,65%	9,44%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	TOTAL	50,19%	19,12%	50,19%	19,12%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,04%	3,76%	5,04%	3,76%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,12%	0,09%	0,12%	0,09%
C3	Férias Indenizadas	1,71%	1,28%	1,71%	1,28%
C4	Depósito Resisão Sem Justa Causa	2,59%	1,93%	2,59%	1,93%
C5	Indenização Adicional	0,42%	0,32%	0,42%	0,32%
C	TOTAL	9,88%	7,38%	9,88%	7,38%
GRUPO D					
D1	Reincidência do Grupo A sobre Grupo B	8,43%	3,21%	18,47%	7,04%
D2	Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,42%	0,32%	0,45%	0,33%
D	TOTAL	8,85%	3,53%	18,92%	7,37%
	TOTAL GERAL	85,72%	46,83%	115,79%	70,67%


Haroldo Lobo Filho
Engenheiro Civil / PMCA
CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO
ENG. CIVIL/ PMCA
CREA - PA 35.289 - D

CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO DE 2026.



8 - CURVA ABC - SERVIÇO

PROponente:		PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA				BDI GERAL:		28,97%	
Objeto:		CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEF ADALTINO PARAENSE				BASE DE DADOS:		Desonarado: Horista: 85,72% e Mensalista: 46,83%	
Endereço da obra:		AV. Cel. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA							
Responsável Técnico:		HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO							
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UND.	QUANT.	VALORES		PESOS	
						UNIT.	TOTAL	(%)	ACUMULADO (%)
92539	SINAPI	TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_10/2025	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	2.050,76	106,63	218.672,53	8,78	8,78
94990	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m³	116,94	1.394,19	163.036,57	6,55	15,33
091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	0	m²	128,2	1.182,52	151.599,06	6,09	21,41
151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	0	m²	1.923,46	73,17	140.739,56	5,65	27,06
94440	SINAPI	TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA DE ENCAIXE, TIPO FRANCESA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	m²	2.050,76	50,49	103.542,87	4,16	31,22
PMCA 01	Próprio	ADMINISTRAÇÃO DA OBRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	5,0	18.704,39	93.521,95	3,75	34,97
87251	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 45x45 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1.256,51	70,17	88.169,30	3,54	38,51
140348	SEDOP	Barroteamento em madeira de lei p/ forro PVC	0	m²	821,62	103,93	85.390,96	3,43	41,94
231310	SEDOP	Aparelho Air-Split - 18.000 BTU's - Inverter	0	un	13,0	6.250,06	81.250,78	3,26	45,21
170694	SEDOP	Subestação aérea c/ transformador 112,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medição)	0	un	1,0	77.708,21	77.708,21	3,12	48,33
110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	1.058,04	65,61	69.418,00	2,79	51,11
020020	SEDOP	Retirada da estrutura em madeira da cobertura	0	m²	1.240,57	49,11	60.924,39	2,45	53,56
170418	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750 V	0	m	4.814,9	12,14	58.452,88	2,35	55,91
141336	SEDOP	Forro em lambri de PVC	0	m²	821,62	55,81	45.854,61	1,84	57,75
070194	SEDOP	Tesoura em mad. de lei p/ vao de 8,0m	0	un	14,0	3.093,87	43.314,18	1,74	59,49
103323	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA VERTICAL DE 9x19x39 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO MANUAL. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	446,85	87,26	38.992,13	1,57	61,05
051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Pilares	0	m³	7,91	4.817,57	38.106,97	1,53	62,58
91834	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.458,3	24,73	36.063,75	1,45	64,03
220496	SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m	0	un	1,0	35.995,16	35.995,16	1,45	65,47
051171	SEDOP	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento) - Viga baldrame e Blocos	0	m³	7,25	4.778,94	34.647,31	1,39	66,87
95001	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 6 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	187,84	174,79	32.832,55	1,32	68,18
103682	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TERREIA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	19,1	1.578,91	30.157,18	1,21	69,39
180513	SEDOP	Canaleta em alvenaria (0,30x0,30m) rebocada internamente	0	m	125,7	230,09	28.922,31	1,16	70,56
170318	SEDOP	Cabo de cobre 6mm2 - 750 V	0	m	1.460,3	18,68	27.278,40	1,10	71,65
150301	SEDOP	Esmalte s/ parede c/ massa e selador	0	m²	400,43	67,76	27.133,13	1,09	72,74
150207	SEDOP	Acrílica para piso	0	m²	692,62	36,07	24.982,80	1,00	73,74
170319	SEDOP	Cabo de cobre 10mm2 - 750 V	0	m	875,43	25,00	21.885,75	0,88	74,62
90825	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, MACIÇA (PESADA OU SUPERPESADA), 90x210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, INCLUSO DOBRADIÇAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	UN	21,0	1.020,26	21.425,46	0,86	75,48
170937	SEDOP	Cabo de cobre 240 mm2 - 1 KV	0	m	50,0	420,06	21.003,00	0,84	76,33
104789	SINAPI	DEMOLIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, DE FORMA MANUAL, SEM REAPROVEITAMENTO. AF_09/2023	Demolições e Remoções	m³	68,6	290,71	19.942,70	0,80	77,13
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	12,92	1.454,57	18.793,04	0,75	77,88
270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	0	m²	1.373,45	13,47	18.500,37	0,74	78,62
110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	0	m²	207,24	88,47	18.334,52	0,74	79,36
231309	SEDOP	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter	0	un	4,0	4.438,94	17.755,76	0,71	80,07
051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Vigas	0	m³	3,5	4.817,57	16.861,49	0,68	80,75
170317	SEDOP	Cabo de cobre 4mm2 - 750 V	0	m	1.068,2	15,24	16.279,36	0,65	81,40
120733	SEDOP	Soleira e Peitoril em granito (preto) c/ rebaixo e=3cm	0	m²	12,96	1.236,42	16.024,00	0,64	82,05
170934	SEDOP	Cabo de cobre 120 mm2 - 1 KV	0	m	60,0	228,40	13.704,00	0,55	82,60
051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento - Viga travamento Cobertura	0	m³	2,82	4.817,57	13.585,54	0,55	83,14
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	191,04	68,39	13.065,22	0,52	83,67
180550	SEDOP	Fossa septica em concreto armado - cap= 50 pessoas	0	un	1,0	11.763,76	11.763,76	0,47	84,14
100003	SBC	ESTRUTURA METAL.TESOURAS/TRELICAS,VAO LIVRE 25m(12kg/m2) M.0	COBERTURAS	m²	43,04	267,30	11.504,59	0,46	84,60

110762	SEDO	Emboço com argamassa 1:6:Adit. Plast.	0	m²	207,24	55,40	11.481,09	0,46	85,06
CPU/PCA-05	Próprio	COMPOSIÇÃO REPRESENTATIVA REFERENTE AO APARELHAMENTO, LIXAMENTO E PINTURA DA ESTRUTURA DA COBERTURA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	m³	716,01	15,99	11.448,99	0,46	85,52
170625	SEDO	Poste em fo.go. h=11m (incl.base concr.ciclópico)	0	un	3,0	3.802,12	11.406,36	0,46	85,98
171022	SEDO	Eletroduto de F" G" de 3"	0	m	67,4	160,52	10.819,04	0,43	86,41
90696	SINAPI	TUBO DE PVC PARA REDE COLETOIRA 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	50,0	201,82	10.091,00	0,41	86,82
180650	SEDO	Tubo em PVC - 200mm (LS)	0	m	50,0	193,66	9.683,00	0,39	87,21
011171	SEDO	Licenças e taxas da obra (até 500m2)	0	cj	1,0	9.283,96	9.283,96	0,37	87,58
170359	SEDO	Cabo de cobre 35mm2 - 750 V	0	m	127,4	71,62	9.124,38	0,37	87,95
03 PMCA	Próprio	LUMINÁRIA DE SOBREPOR PRO 36 W, 60 CM 3CCT	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	85,0	104,72	8.901,20	0,36	88,30
94221	SINAPI	CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	214,75	39,54	8.491,21	0,34	88,64
170077	SEDO	Eletroduto PVC Rígido de 3"	0	m	120,1	68,92	8.277,29	0,33	88,98
170751	SEDO	Cabo de cobre 70mm2 - 1 KV	0	m	60,0	135,70	8.142,00	0,33	89,30
231308	SEDO	Aparelho Air-Split - 9.000 BTU's - Inverter	0	un	2,0	3.929,74	7.859,48	0,32	89,62
231084	SEDO	Ponto de dreno p/ split (10m)	0	pt	19,0	411,07	7.810,33	0,31	89,93
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025 - BANHEIRO MASCULINO E FEMININO	Esquadrias - Portas	m²	11,2	691,52	7.745,02	0,31	90,24
PMCA 02	Próprio	TAXA DE MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS, INCLUSIVE TRANSPORTE DE BALÇA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	4,0	1.934,55	7.738,20	0,31	90,55
180413	SEDO	Caixa em alvenaria de 40x40x50cm c/ tpo. concreto	0	un	12,0	601,50	7.218,00	0,29	90,84
090822	SEDO	Portão de ferro em metalom (incl. pintura anti corrosiva)	0	m²	11,0	636,37	7.000,07	0,28	91,13
020024	SEDO	Retirada de telhas fibrocimento sem aproveitamento	0	m²	1.240,57	5,40	6.699,07	0,27	91,39
181504	SEDO	Reservatório em polietileno de 3.000 L	0	un	1,0	6.440,96	6.440,96	0,26	91,65
170879	SEDO	Caixa de passagem em alumínio 300x300x130mm	0	un	15,0	416,48	6.247,20	0,25	91,90
86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	8,0	769,92	6.159,36	0,25	92,15
171092	SEDO	Eletroduto de F" G" de 3/4"	0	m	190,4	32,15	6.121,36	0,25	92,40
170298	SEDO	Cabo de cobre 1,5mm2 - 750 V	0	m	607,0	10,03	6.088,21	0,24	92,64
171522	SEDO	Tomadas 2 (2P+T) 10A (s/fiação)	0	un	125,0	48,06	6.007,50	0,24	92,88
105030	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	100,9	58,52	5.904,66	0,24	93,12
180543	SEDO	Sumidouro em alvenaria c/ tpo.em concreto - cap= 50 pessoas	0	un	1,0	5.628,27	5.628,27	0,23	93,35
251511	SEDO	Lixeira em madeira c/ estrutura tubular em aço	0	un	8,0	698,06	5.584,48	0,22	93,57
180417	SEDO	Filtro anaerobico conc.arm. d=1.4m p=1.8m	0	un	1,0	5.565,15	5.565,15	0,22	93,79
04 PMCB	Próprio	LETRA EM AÇO INOX DE 30 CM X 430 BRILHANTES P/ FACHADA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UNIDADE	20,0	261,09	5.221,80	0,21	94,00
091512	SEDO	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm - Banheiro Diretoria e Sala dos Professores	0	m²	4,18	1.182,52	4.942,93	0,20	94,20
170320	SEDO	Cabo de cobre 16mm2 - 750 V	0	m	137,2	34,84	4.780,04	0,19	94,39
051171	SEDO	Concreto armado FCK=20MPa com forma aparente - 1 reaproveitamento (incl. lançamento e adensamento) - Bloco	0	m³	1,0	4.778,94	4.778,94	0,19	94,59
170890	SEDO	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 70 disjuntores (c/barramento)	0	un	1,0	4.346,85	4.346,85	0,17	94,76
260188	SEDO	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un	0	cj	1,0	4.008,86	4.008,86	0,16	94,92
86902	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA COM COLUNA, *44 X 35,5* CM, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	8,0	487,44	3.899,52	0,16	95,08
91836	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	133,8	29,03	3.884,21	0,16	95,23
020019	SEDO	Retirada de reboco ou emboço	0	m²	203,04	18,90	3.837,45	0,15	95,39
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	66,0	52,46	3.462,36	0,14	95,53
97900	SINAPI	CAIXA ENTERRADA HIDRÁULICA RETANGULAR EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS: 0,3X0,3X0,3 M PARA REDE DE ESGOTO. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	12,0	274,86	3.298,32	0,13	95,66
170881	SEDO	Caixa plástica 4"x2"	0	un	239,0	13,70	3.274,30	0,13	95,79
102214	SINAPI	PINTURA VERNIZ (INCOLOR) ALQUÍDICO EM MADEIRA, USO INTERNO, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	106,26	30,05	3.193,11	0,13	95,92
100818	SEDO	Fechadura para porta interna	0	un	21,0	147,38	3.094,98	0,12	96,04
170892	SEDO	Disjuntor 10 DR 2P- 25A 10 mA - PADRÃO DIN	0	un	10,0	302,08	3.020,80	0,12	96,16
180108	SEDO	Tubo em PVC - JS - 20mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	0	m	105,0	28,27	2.968,35	0,12	96,28
98504	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA BATATAIS EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	145,49	19,97	2.905,43	0,12	96,40
171417	SEDO	Caixa plástica octogonal	0	un	172,0	16,75	2.881,00	0,12	96,52
171096	SEDO	Curva 135° p/ elet. F" G" 4" (IE)	0	UN	25,0	113,79	2.844,75	0,11	96,63
061458	SEDO	Painel em ACM - Estruturado (fachadas)	0	m²	3,6	766,36	2.758,89	0,11	96,74
040257	SEDO	Lastro de concreto magro c/ seixo	0	m³	2,23	1.223,87	2.729,23	0,11	96,85
190101	SEDO	Pia 02 cubas em aço inox.c/tom.,sifoes e valv.(2.0m)	0	un	1,0	2.581,30	2.581,30	0,10	96,95
180142	SBC	PINTURA CAIAÇAO INTERNA PAREDES EM 3 DEMAOS	PINTURAS	m²	140,67	17,96	2.526,43	0,10	97,06
170631	SEDO	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/2"	0	m	60,0	41,73	2.503,80	0,10	97,16
170326	SEDO	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	0	un	71,0	34,09	2.420,39	0,10	97,25
170615	SEDO	Quadro de medição trifásico (c/ disjuntor)	0	un	1,0	2.174,12	2.174,12	0,09	97,34
170334	SEDO	Interruptor 2 teclas simples (s/fiação)	0	un	37,0	57,67	2.133,79	0,09	97,43
181476	SEDO	Bomba Submersa 1 CV (sem tubulação)	0	un	1,0	2.104,95	2.104,95	0,08	97,51
89450	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 60MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	45,6	45,62	2.080,27	0,08	97,59
180107	SEDO	Tubo em PVC - JS - 25mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	0	m	63,0	32,69	2.059,47	0,08	97,68

171018	SEDO	Eletroduto de F" G" de 1 1/4"	0	m	36,4	54,54	1.985,25	0,08	97,76
170322	SEDO	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	0	un	2,0	976,57	1.953,14	0,08	97,83
103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	45,0	42,59	1.916,55	0,08	97,91
250532	SEDO	Banco em concreto c/2 mod.2,75x0,4m	0	un	3,0	597,10	1.791,30	0,07	97,98
105024	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE "10" CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	23,0	74,84	1.721,32	0,07	98,05
241468	SEDO	Placa de sinalização fotoluminescente	0	un	25,0	67,96	1.699,00	0,07	98,12
171021	SEDO	Eletroduto de F" G" de 2 1/2"	0	m	13,4	124,68	1.670,71	0,07	98,19
180106	SEDO	Tubo em PVC - JS - 32mm (c/ rasgo na alvenaria)-LH	0	m	32,0	52,03	1.664,96	0,07	98,26
97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	12,0	137,84	1.654,08	0,07	98,32
100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	48,0	34,43	1.652,64	0,07	98,39
170337	SEDO	Interruptor 1 tecla+tomada (s/fixação)	0	un	30,0	54,18	1.625,40	0,07	98,45
020857	SEDO	Retirada de ponto elétrico	0	pt	52,0	30,24	1.572,48	0,06	98,52
170388	SEDO	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	0	un	4,0	388,97	1.555,88	0,06	98,58
190832	SBC	BARRA DE APOIO PARA PNE MOD.2310 80cm CONFORT DECA	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0	1.509,73	1.509,73	0,06	98,64
090070	SEDO	Porta de aço-estêira de enrolar c/ferr.(incl.pint.anti-corrosiva)	0	m²	3,25	412,94	1.342,05	0,05	98,69
170632	SEDO	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	0	m	36,0	37,04	1.333,44	0,05	98,75
171133	SEDO	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 2"	0	un	147,0	8,69	1.277,43	0,05	98,80
95472	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO, INCLUSO CONJUNTO DE LIGAÇÃO PARA BACIA SANITÁRIA AJUSTÁVEL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	1.226,13	1.226,13	0,05	98,85
250109	SEDO	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	0	un	6,0	204,23	1.225,38	0,05	98,90
030010	SEDO	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	0	m³	8,25	134,79	1.112,01	0,04	98,94
011340	SEDO	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	0	m²	4,5	242,66	1.091,97	0,04	98,98
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	200,0	5,42	1.084,00	0,04	99,03
100816	SEDO	Fechadura para porta de banheiro	0	un	8,0	127,73	1.021,84	0,04	99,07
180441	SEDO	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	0	un	5,0	202,53	1.012,65	0,04	99,11
190376	SEDO	Tanque inox c/ torneira, sifão e válvula	0	un	1,0	928,40	928,40	0,04	99,15
171034	SEDO	Proteção contra surto Classe II,1P,20KA,175V	0	un	8,0	110,59	884,72	0,04	99,18
201507	SEDO	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	0	un	3,0	291,70	875,10	0,04	99,22
171411	SEDO	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	0	un	160,0	5,45	872,00	0,04	99,25
190797	SEDO	Porta papel higiênico - Polipropileno	0	un	8,0	108,68	869,44	0,03	99,29
010009	SEDO	Locação da obra a trena	0	m²	94,66	9,04	855,72	0,03	99,32
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	27,0	29,36	792,72	0,03	99,35
170325	SEDO	Caixa de passagem ch. aço 200x200x100mm	0	un	4,0	186,95	747,80	0,03	99,38
172880	SBC	LUMINARIA PUBLICA COB SUPER C/1 LED PETALA 100W 6500K BRANCO	URBANIZACAO	UN	3,0	240,58	721,74	0,03	99,41
PMCA 03	Próprio	RETIRADA DE GRADE EM MADEIRA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	62,4	10,09	629,61	0,03	99,44
89447	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	36,0	16,74	602,64	0,02	99,46
170339	SEDO	Tomada 2P+T 10A (s/fixação)	0	un	15,0	39,69	595,35	0,02	99,49
98110	SINAPI	CAIXA DE GORDURA PEQUENA (CAPACIDADE: 19 L), CIRCULAR, EM PVC, DIÂMETRO INTERNO= 0,3 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0	576,45	576,45	0,02	99,51
190795	SEDO	Porta toalha de papel - Polipropileno	0	un	4,0	140,34	561,36	0,02	99,53
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA. FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	9,0	61,85	556,65	0,02	99,55
021534	SEDO	Retirada de forro em PVC, incl. barroteamento	0	m²	69,89	7,57	529,06	0,02	99,58
171135	SEDO	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 3/4"	0	un	100,0	5,22	522,00	0,02	99,60
100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	8,0	61,35	490,80	0,02	99,62
170900	SEDO	Disjuntor 3P - 125A a 225A - PADRÃO DIN	0	un	1,0	479,40	479,40	0,02	99,64
171017	SEDO	Eletroduto de F" G" de 1"	0	m	14,0	33,80	473,20	0,02	99,65
170362	SEDO	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	0	un	5,0	89,11	445,55	0,02	99,67
190849	SEDO	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA	0	un	5,0	86,40	432,00	0,02	99,69
020014	SEDO	Retirada de esquadria sem aproveitamento	0	m²	26,88	15,11	406,15	0,02	99,71
180434	SEDO	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	0	un	22,0	17,01	374,22	0,02	99,72
190791	SEDO	Engate flexível cromado 40cm	0	un	8,0	45,86	366,88	0,01	99,74
021527	SEDO	Retirada de grade de ferro	0	m²	8,0	43,51	348,08	0,01	99,75
180228	SEDO	Te de redução 90° JS - 32mm x 25mm (LH)	0	un	12,0	28,99	347,88	0,01	99,76
180220	SEDO	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	0	un	14,0	22,85	319,90	0,01	99,78
020021	SEDO	Retirada de revestimento cerâmico	0	m²	32,8	9,45	309,96	0,01	99,79
190231	SEDO	Chuveiro cromado	0	un	2,0	137,79	275,58	0,01	99,80
180426	SEDO	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 20mm-LH	0	un	15,0	15,24	228,60	0,01	99,81
H00025	SEDO	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	11,0	20,62	226,82	0,01	99,82
190794	SEDO	Saboneteira c/ reservatório - Polipropileno	0	un	2,0	107,03	214,06	0,01	99,83
100850	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO PARA PCD - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	213,58	213,58	0,01	99,84
180440	SEDO	Registro de gaveta c/ canopla - 1/2"	0	un	1,0	210,87	210,87	0,01	99,84
171409	SEDO	Luva p/ elet. FoGo de 3/4" (IE)	0	un	20,0	10,49	209,80	0,01	99,85
170878	SEDO	Caixa de passagem em alumínio 200x200x115mm	0	un	1,0	206,64	206,64	0,01	99,86
180238	SEDO	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	0	un	23,0	8,98	206,54	0,01	99,87
180218	SEDO	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	0	un	8,0	21,77	174,16	0,01	99,88
171164	SEDO	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	0	un	1,0	172,43	172,43	0,01	99,88
171520	SEDO	Tomadas 2 (2P+T) 20A (s/fixação)	0	un	3,0	54,47	163,41	0,01	99,89

171340	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1 1/4" (IE)	0	un	10,0	16,00	160,00	0,01	99,90
190335	SBC	CAXA DE DESCARGA DE SOBREPOR EM PLASTICO COMPLETA	APARELHOS SANITARIOS	UN	1,0	157,66	157,66	0,01	99,90
171339	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1" (IE)	0	un	13,0	11,76	152,88	0,01	99,91
171152	SEDOP	Cinta de poste circular 150 mm	0	un	2,0	76,35	152,70	0,01	99,91
171131	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 1"	0	un	28,0	5,42	151,76	0,01	99,92
170323	SEDOP	Caixa de passagem ch. aço 100x100x80mm	0	un	2,0	74,80	149,60	0,01	99,93
170876	SEDOP	Caixa de inspeção em polipropileno - 30x40cm	0	un	1,0	137,67	137,67	0,01	99,93
171138	SEDOP	Armação secundária de 03 estribos c/ isolador	0	un	1,0	137,15	137,15	0,01	99,94
180219	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)	0	un	6,0	19,48	116,88	0,00	99,94
171024	SEDOP	Curva 90o p/ elet PVC 3/4" (IE)	0	un	4,0	27,68	110,72	0,00	99,95
021526	SEDOP	Retirada de louça sanitária	0	un	6,0	18,32	109,92	0,00	99,95
171134	SEDOP	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 2 1/2"	0	un	14,0	7,85	109,90	0,00	99,96
171045	SEDOP	Luva p/ elet. F" G" de 2 1/2" (IE)	0	un	2,0	52,36	104,72	0,00	99,96
190790	SEDOP	Engate plástico	0	un	6,0	15,82	94,92	0,00	99,96
180229	SEDOP	Te de redução 90° JS - 25mm x 20mm (LH)	0	un	4,0	22,31	89,24	0,00	99,97
170964	SEDOP	Interruptor 2 teclas +Tomada 2P +T (s/fiação)	0	un	1,0	79,71	79,71	0,00	99,97
170338	SEDOP	Interruptor 3 teclas simples (s/fiação)	0	un	1,0	77,98	77,98	0,00	99,97
170332	SEDOP	Interruptor 1 tecla simples (s/fiação)	0	un	2,0	30,55	61,10	0,00	99,98
180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS	0	un	4,0	14,79	59,16	0,00	99,98
181518	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	0	un	1,0	58,11	58,11	0,00	99,98
180248	SEDOP	Junção simples PVC JS - 40 x 40mm - LS	0	un	2,0	26,59	53,18	0,00	99,98
170076	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	0	m	2,0	23,75	47,50	0,00	99,98
180433	SEDOP	Tê em PVC - JS - 20mm-LH	0	un	3,0	15,56	46,68	0,00	99,99
00006140	SINAPI	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")	Material	UN	8,0	5,49	43,92	0,00	99,99
130927	SBC	RODAPE 8,5x50cm CERAMICO BIANCO PLUS ELIANE	RODAPEs, SOLEIRAS E PEITORIS	M	1,0	42,86	42,86	0,00	99,99
171416	SEDOP	Caixa plástica 4"x4"	0	un	3,0	14,25	42,75	0,00	99,99
180230	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	0	un	3,0	10,43	31,29	0,00	99,99
181513	SEDOP	Bucha de redução JS 25x20mm (LH)	0	un	3,0	8,95	26,85	0,00	99,99
181402	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	0	un	1,0	26,07	26,07	0,00	100,00
171301	SEDOP	Bucha e arruela de alumínio de 3/4"	0	un	5,0	4,43	22,15	0,00	100,00
180224	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 32mm (LH)	0	un	1,0	21,28	21,28	0,00	100,00
180225	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45o PVC JS - 25mm (LH)	0	un	1,0	18,54	18,54	0,00	100,00
180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH	0	un	1,0	18,41	18,41	0,00	100,00
180239	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	0	un	2,0	9,05	18,10	0,00	100,00
181396	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 20mm (LH)	0	un	1,0	16,54	16,54	0,00	100,00
TOTAL SEM B.D.I							R\$	1.931.350,15	
TOTAL COM B.D.I							R\$	559.333,92	
TOTAL GERAL							R\$	2.490.684,07	

17.16.26.57
Haroldo Lobo Filho
Engenheiro Civil / PMCA
CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO

ENG. CIVIL/ PMCA

CREA - PA 35.289 - D

CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO DE 2026



9 - CURVA ABC - INSUMOS

PROFONENTE:	PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA										BDI GERAL:		28,97%	
OBJETO:	CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM OBRAS DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEF ADALTINO PARAENSE										BASE DE DADOS:		Desonrado: Horista: 85,72% e Mensalista: 46,83%	
ENDEREÇO DA OBRA:	AV. Cê. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA													
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO										CREA-PA:		35.289 - PA	
CÓDIGO	BANCO	DESCRIÇÃO	TIPO	UNID.	QUANT. OPERATIVA	IMPRODUTIVA	VALOR UNIT. OPERATIVA	IMPRODUTIVA	TOTAL OPERATIVA	IMPRODUTIVA	GERAL	PESO	ACUMULADO	
													VALOR	(%)
EC373700	SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	17.772,0422094		6,75		119.961,28		119.961,28	4,82%	R\$ 119.961,28	4,82%
MO611100	SEDOP	SERVENTE	Mão de Obra	h	5.411,2564342		20,67		111.850,67		111.850,67	4,49%	R\$ 231.811,96	9,31%
D00394	SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm	Material	m²	138,9990000		612,15		85.088,24		85.088,24	3,42%	R\$ 316.900,19	12,72%
00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	53.564,9383281		1,49		79.811,76		79.811,76	3,20%	R\$ 396.711,95	15,93%
00007175	SINAPI	TELHA DE BARRO / CERAMICA, NAO ESMALTADA, TIPO ROMANA, AMERICANA, PORTUGUESA, FRANCESA, COMPRIMENTO DE 41" CM, RENDIMENTO DE 1"10" TELHAS/M2	Material	UN	38.398,9392400		2,11		76.801,76		76.801,76	3,08%	R\$ 473.513,71	19,01%
E00396	SEDOP	Aparelho Air-Split 18.000 BTU's Inverter	Material	un	13,0000000		5.625,95		73.137,35		73.137,35	2,94%	R\$ 546.651,06	21,95%
00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	9.809,7450074		6,75		66.215,78		66.215,78	2,66%	R\$ 612.866,84	24,61%
00004430	SINAPI	CABRO NAO APARELHADO 15 X 8" CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGAO - BRUTA	Material	M	4.012,0475970		15,47		62.066,38		62.066,38	2,49%	R\$ 674.933,22	27,10%
00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1.331,9006000		42,52		56.632,41		56.632,41	2,27%	R\$ 731.565,63	29,37%
MO475000	SEDOP	PEDREIRO	Mão de Obra	h	1.929,9804400		28,11		54.251,75		54.251,75	2,18%	R\$ 785.817,38	31,55%
MO121400	SEDOP	CARPINTEIRO	Mão de Obra	h	1.924,0705716		28,11		54.085,62		54.085,62	2,17%	R\$ 839.903,01	33,72%
MO478300	SEDOP	PINTOR	Mão de Obra	h	1.921,2787483		28,11		54.007,09		54.007,09	2,17%	R\$ 893.910,10	35,89%
MO243600	SEDOP	ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1.906,1231310		28,11		53.637,34		53.637,34	2,15%	R\$ 947.547,44	38,04%
00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	2.581,2864473		18,48		47.702,17		47.702,17	1,92%	R\$ 995.245,61	39,96%
00004425	SINAPI	VIGA NAO APARELHADA 15 X 12" CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGAO - BRUTA	Material	M	1.350,3028246		32,73		44.195,41		44.195,41	1,77%	R\$ 1.039.445,02	41,73%
00002706	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	253,6900000		147,49		37.416,74		37.416,74	1,50%	R\$ 1.076.861,76	43,24%
E00076	SEDOP	Transformador de 112,5KVA-AT13,2KV-BT220/127V	Material	un	1,0000000		36.939,51		36.939,51		36.939,51	1,48%	R\$ 1.113.801,27	44,72%
D00473	SEDOP	Ferragens para esquadria de correr	Material	CJ	132,3800000		276,92		36.658,67		36.658,67	1,47%	R\$ 1.150.459,94	46,19%
MO247000	SEDOP	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	h	1.737,0448310		20,67		35.904,72		35.904,72	1,44%	R\$ 1.186.364,66	47,63%
P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	153,8768000		232,12		35.717,88		35.717,88	1,43%	R\$ 1.222.082,54	49,07%
00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.335,2747271		25,12		33.542,10		33.542,10	1,35%	R\$ 1.255.624,64	50,41%
EC373720	SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	17.772,0422094		1,84		32.700,56		32.700,56	1,31%	R\$ 1.288.325,20	51,73%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	94,5995385		325,19		30.762,82		30.762,82	1,24%	R\$ 1.319.088,02	52,96%
J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	444,0297100		65,94		29.279,32		29.279,32	1,18%	R\$ 1.348.367,34	54,14%
D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	87,4422400		322,42		28.193,13		28.193,13	1,13%	R\$ 1.376.560,47	55,27%
A00024	SEDOP	Forro em lambril de PVC	Material	m²	821,6200000		33,53		27.548,92		27.548,92	1,11%	R\$ 1.404.109,39	56,37%
MO612700	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO	Mão de Obra	h	1.247,9375919		20,67		25.794,87		25.794,87	1,04%	R\$ 1.429.904,28	57,41%
MO611700	SEDOP	CARPINTEIRO AUXILIAR	Mão de Obra	h	1.231,3368072		20,67		25.451,73		25.451,73	1,02%	R\$ 1.455.355,99	58,43%
EC373710	SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	17.772,0422094		1,28		22.748,21		22.748,21	0,91%	R\$ 1.478.104,20	59,35%
00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	816,9600000		27,83		22.736,00		22.736,00	0,91%	R\$ 1.500.840,20	60,26%
00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1.137,6506134		19,15		21.786,01		21.786,01	0,87%	R\$ 1.522.626,21	61,13%
00034808	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUÍO SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	21,0673000		1.025,07		21.595,46		21.595,46	0,87%	R\$ 1.544.221,67	62,00%
D00425	SEDOP	Aço CA 50B0 - Pregos médio	Material	kg	2.239,4240000		9,14		20.468,34		20.468,34	0,82%	R\$ 1.564.690,00	62,82%
00000370	SINAPI	AREA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRODO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m²	130,3678217		154,76		20.175,72		20.175,72	0,81%	R\$ 1.584.865,72	63,63%
00004408	SINAPI	RIPA NAO APARELHADA, 1,5 X 5" CM, EM MACARANDUBAMASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGAO - BRUTA	Material	M	6.751,5137126		2,94		19.849,45		19.849,45	0,80%	R\$ 1.604.715,17	64,43%
00037592	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TUOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA VERTICAL DE 9 X 19 X 39 CM (L X A X C)	Material	UN	6.077,1600000		2,99		18.170,71		18.170,71	0,73%	R\$ 1.622.885,88	65,16%
00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	9.809,7450074		1,84		18.049,93		18.049,93	0,72%	R\$ 1.640.935,81	65,88%
00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	687,6934081		25,12		17.526,06		17.526,06	0,70%	R\$ 1.658.461,87	66,59%
E00417	SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento pl 1KV #240 mm2	Material	m	51,0000000		342,75		17.480,25		17.480,25	0,70%	R\$ 1.675.942,12	67,29%
P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	223,5935000		77,38		17.301,67		17.301,67	0,69%	R\$ 1.693.243,79	67,98%
E00008	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 - 750V	Material	m	4.911,1980000		3,50		17.189,19		17.189,19	0,69%	R\$ 1.710.432,98	68,67%
00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGAO, E= 3,0" CM	Material	m²	13,5660000		1.186,67		16.098,37		16.098,37	0,65%	R\$ 1.726.531,35	69,32%
00039505	SINAPI	PORTA DE MADEIRA, FOLHA PESADA (NBR 1930) DE 900 X 2100 MM, DE 40 MM A 45 MM DE ESPESURA, NÚCLEO SÓLIDO, CAPA LISA EM HDF, ACABAMENTO EM PRIMER PARA PINTURA	Material	UN	21,0000000		748,24		15.713,04		15.713,04	0,63%	R\$ 1.742.244,39	69,95%
E00259	SEDOP	Aparelho Air-Split 12.000 BTU's Inverter	Material	un	4,0000000		3.850,32		15.401,28		15.401,28	0,62%	R\$ 1.757.645,67	70,57%
A00037	SEDOP	Granito (preto) p/Soleira e peitoris c/ rebato - e=3cm	Material	m²	13,4784000		1.127,57		15.197,84		15.197,84	0,61%	R\$ 1.772.843,51	71,18%
00040345	SINAPI	TECNICO DE EDIFICACOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	610,7880000		24,46		14.939,87		14.939,87	0,60%	R\$ 1.787.783,38	71,78%
D00030	SEDOP	Chapa de madeira compensada resinada e=15mm	Material	m²	169,9488000		74,60		12.678,18		12.678,18	0,51%	R\$ 1.800.461,56	72,29%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	11.475,0775750		1,10		12.622,59		12.622,59	0,51%	R\$ 1.813.084,15	72,79%
E00006	SEDOP	Cabo de cobre 6,0 mm2 - 750V	Material	m	1.489,5080000		8,30		12.362,90		12.362,90	0,50%	R\$ 1.825.447,05	73,29%
E00042	SEDOP	Cabo de cobre 10mm2 - 750V	Material	m	892,9386000		13,73		12.260,05		12.260,05	0,49%	R\$ 1.837.707,09	73,78%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	9.599,7450074		1,28		12.236,47		12.236,47	0,49%	R\$ 1.849.943,57	74,27%
PT0002	SEDOP	Servico de perfuração em qualquer material d= 250mm	Serviços	m	30,0000000		387,46		11.623,80		11.623,80	0,47%	R\$ 1.861.567,37	74,74%
E00414	SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento pl 1KV #120 mm2	Material	m	61,2000000		189,18		11.577,82		11.577,82	0,46%	R\$ 1.873.145,18	75,21%
A00056	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	Material	m²	217,6020000		50,16		10.914,92		10.914,92	0,44%	R\$ 1.884.060,10	75,64%
00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	393,0454780		25,12		9.873,30		9.873,30	0,40%	R\$ 1.893.933,40	76,04%
E00412	SEDOP	Cabo de cobre c/ isolamento pl 1KV #095 mm2	Material	m	70,0000000		140,77		9.853,90		9.853,90			

D00184	SEDP	Linha 3" x 4" ser.		Material	m	112,000000		53,79		6,024,48		6,024,48	0,24%	R\$ 2.097.155,47	84,20%
P00028	SEDP	Líquido selador acrílico		Material	GL	96,1730000		61,29		5,894,44		5,894,44	0,24%	R\$ 2.103,049,91	84,44%
EC434840	SEDP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)		Material	h	3,617,6674000		1,62		5,860,62		5,860,62	0,24%	R\$ 2.108,910,53	84,67%
EC434838	SEDP	EPI - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		Material	h	3,169,2735800		1,84		5,831,46		5,831,46	0,23%	R\$ 2.114,741,99	84,91%
00037866	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)		Mão de Obra	H	274,3920375		21,21		5,819,86		5,819,86	0,23%	R\$ 2.120,951,85	85,14%
D00281	SEDP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca		Material	Dz	20,1096800		277,28		5,575,73		5,575,73	0,22%	R\$ 2.126,137,58	85,36%
E00442	SEDP	Caixa de passagem em alumínio 300x300x130mm		Material	un	15,000000		369,26		5,536,90		5,536,90	0,22%	R\$ 2.131,676,48	85,59%
EC434890	SEDP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)		Material	h	3,279,6377000		1,68		5,509,79		5,509,79	0,22%	R\$ 2.137,186,27	85,81%
D00036	SEDP	Tijolo de barro 14x19x9		Material	un	4,336,7300000		1,21		5,235,33		5,235,33	0,21%	R\$ 2.142,421,61	86,02%
M00007	SEDP	Caminhão c/ mundi		Equipamento	h	12,000000		435,27		5,223,24		5,223,24	0,21%	R\$ 2.147,644,85	86,23%
00025974	Próprio	LETRA AÇO INOX 30 CM X 430 BRILHANTE P/ FACIADHA		Equipamento	UNIDADE	20,0000000	0,0000000	255,36	255,36	5,107,20	0,00		0,21%	R\$ 2.152,752,05	86,43%
00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)		Mão de Obra	H	205,7283405		24,81		5,104,12		5,104,12	0,20%	R\$ 2.157,856,17	86,64%
D00387	SEDP	Taxa da PMB (II)		Taxas	un	1,000000		5,093,08		5,093,08			0,20%	R\$ 2.162,945,25	86,84%
PT0018	SEDP	Fornecimento e instalação de tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)		Serviços	m	3,0000000		1,697,41		5,092,23		5,092,23	0,20%	R\$ 2.168,041,48	87,05%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,716,6977970			1,84		4,998,72		4,998,72	0,20%	R\$ 2.173,040,20	87,25%
00010422	SINAPI	BACIA SANITÁRIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)		Material	UN	8,0000000		624,36		4,994,88		4,994,88	0,20%	R\$ 2.178,035,08	87,45%
EC434860	SEDP	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		Material	h	1,891,9515000		2,64		4,994,75		4,994,75	0,20%	R\$ 2.183,029,83	87,65%
D00424	SEDP	Lixeira em madeira		Material	un	8,0000000		622,96		4,983,68		4,983,68	0,20%	R\$ 2.188,013,51	87,85%
00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)		Mão de Obra	H	191,6697610		25,12		4,814,74		4,814,74	0,19%	R\$ 2.192,828,26	88,04%
00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAIZALXAVISTA		Material	UN	6,1297600		779,92		4,780,72		4,780,72	0,19%	R\$ 2.197,608,96	88,23%
M0378900	SEDP	ARMADOR		Mão de Obra	h	164,8378931		28,11		4,633,59		4,633,59	0,19%	R\$ 2.202,242,57	88,42%
E00011	SEDP	Eletroduto PVC Rígido de 3"		Material	m	120,1000000		38,46		4,621,45		4,621,45	0,19%	R\$ 2.206,864,02	88,60%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,546,2109998			1,79		4,557,72		4,557,72	0,18%	R\$ 2.211,421,74	88,79%
EC434900	SEDP	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES -COLETADO CAIXA)		Material	h	1,891,9515000		2,38		4,502,84		4,502,84	0,18%	R\$ 2.215,924,58	88,97%
D00530	SEDP	Carga de gás HFC-R410A		Material	kg	24,8710000		177,33		4,410,37		4,410,37	0,18%	R\$ 2.220,334,96	89,15%
EC434870	SEDP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		Material	h	5,488,2176800		0,78		4,280,81		4,280,81	0,17%	R\$ 2.224,615,77	89,32%
M0242000	SEDP	AJUDANTE ESPECIALIZADO		Mão de Obra	h	197,3595000		21,09		4,162,31		4,162,31	0,17%	R\$ 2.228,778,08	89,48%
D00087	SEDP	Portão de ferro em metalom (inc. pint.ant.cor)		Material	m²	11,0000000		372,19		4,094,09		4,094,09	0,16%	R\$ 2.232,872,17	89,65%
EC434800	SEDP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		Material	h	3,617,6674000		1,10		3,979,43		3,979,43	0,16%	R\$ 2.236,851,60	89,81%
D00084	SEDP	Prego 1 1/2"x13		Material	kg	164,7740000		24,01		3,956,22		3,956,22	0,16%	R\$ 2.240,807,83	89,97%
D00453	SEDP	Caixa Coletora		Material	m³	36,3900000		107,04		3,895,19		3,895,19	0,16%	R\$ 2.244,703,01	90,12%
P00019	SEDP	Tinta esmalte		Material	GL	20,0215000		186,36		3,731,21		3,731,21	0,15%	R\$ 2.248,434,22	90,27%
E00457	SEDP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 70 disjuntores (c/ barramento)		Material	un	1,0000000		3,722,22		3,722,22			0,15%	R\$ 2.252,156,44	90,42%
00020247	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)		Material	KG	143,6448650		24,29		3,489,13		3,489,13	0,14%	R\$ 2.255,645,57	90,56%
M0269600	SEDP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO		Mão de Obra	h	123,1731908		28,11		3,462,40		3,462,40	0,14%	R\$ 2.259,107,97	90,70%
PT0004	SEDP	Fornecimento e instalação de filtro geomecânico d= 150mm c/ PB		Serviços	m	10,0000000		343,39		3,433,90		3,433,90	0,14%	R\$ 2.262,541,87	90,84%
H00006	SEDP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)		Material	m	291,6300000		11,42		3,330,41		3,330,41	0,13%	R\$ 2.265,872,29	90,97%
EC434650	SEDP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		Material	h	3,279,6377000		1,00		3,279,64		3,279,64	0,13%	R\$ 2.269,151,92	91,11%
H00421	SEDP	Reservatório em polietileno de 3.000 L		Material	un	1,0000000		3,262,90		3,262,90		3,262,90	0,13%	R\$ 2.272,414,82	91,24%
00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)		Mão de Obra	H	167,8362548		19,15		3,214,06		3,214,06	0,13%	R\$ 2.275,628,89	91,37%
M0246000	SEDP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO		Mão de Obra	h	153,9113660		20,67		3,181,35		3,181,35	0,13%	R\$ 2.278,810,24	91,49%
E00043	SEDP	Cabo de cobre 16mm2 - 750V		Material	m	139,9440000		22,64		3,168,33		3,168,33	0,13%	R\$ 2.281,978,57	91,62%
00007161	SINAPI	CUMEIRA PARA TELHA CERAMICA, COMPRIMENTO DE '41" CM, RENDIMENTO DE '3" TELHAS/M		Material	UN	644,2500000		4,83		3,111,73		3,111,73	0,12%	R\$ 2.285,090,29	91,75%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS		Material	KG	1,183,3745157		2,57		3,041,27		3,041,27	0,12%	R\$ 2.288,131,57	91,87%
099046	SBC	SOLDADOR		Mão de Obra	H	115,0459200		26,37		3,033,76		3,033,76	0,12%	R\$ 2.291,165,33	91,99%
099543	SBC	MONTADOR DE ESTRUTURA METALICA		Mão de Obra	H	115,0459200		26,37		3,033,76		3,033,76	0,12%	R\$ 2.294,199,09	92,11%
00038413	SINAPI	LIXADERIA ELÉTRICA ANGULAR, PARA DISCO DE 7" (180 MM), POTENCIA DE 2.200 W, '5.000' RPM, 220 V		Equipamento para Aquisição Permanente	UN	2,1480300		1,354,04		2,908,52		2,908,52	0,12%	R\$ 2.297,107,61	92,23%
00004509	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 10" CM EM PINUS, MSTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		Material	M	365,4375000		7,37		2,693,27		2,693,27	0,11%	R\$ 2.299,800,88	92,34%
M0243700	SEDP	MONTADOR DE MÁQUINAS		Mão de Obra	h	113,5640000		23,57		2,676,70		2,676,70	0,11%	R\$ 2.302,477,59	92,44%
D00117	SEDP	Mastro fo go h = 6m		Material	un	3,0000000		891,46		2,674,38		2,674,38	0,11%	R\$ 2.305,151,97	92,55%
E00112	SEDP	Poste em concreto 600 DN, h=11m (circular)		Material	un	1,0000000		2,651,18		2,651,18		2,651,18	0,11%	R\$ 2.307,803,15	92,66%
D00224	SEDP	Viga de peroba 6x16cm		Material	m	5,0000000		524,62		2,623,10		2,623,10	0,11%	R\$ 2.310,426,25	92,76%
E00531	SEDP	Disjuntor 10 DR bipolar 25A 10 mA - PADRÃO DIN		Material	un	10,0000000		266,40		2,564,00		2,564,00	0,10%	R\$ 2.312,990,25	92,87%
D00183	SEDP	Asna 3" x 3 1/2" ser.		Material	m	56,0000000		45,64		2,555,84		2,555,84	0,10%	R\$ 2.315,546,09	92,97%
E00020	SEDP	Fila isolante		Material	m	552,0794000		4,42		2,440,19		2,440,19	0,10%	R\$ 2.317,986,28	93,07%
00002432	SINAPI	DOBRADICA EM AÇO/FERRO, 3 1/2" X 3", E= 1,9 A 2 MM, COM ANEL, CROMADO OU ZINCADO, TAMPA BOLA, COM PARAFUSOS		Material	UN	63,0000000		38,00		2,394,00		2,394,00	0,10%	R\$ 2.320,380,28	93,16%
D00086	SEDP	Prego 2 1/2"x12		Material	kg	94,4160000		24,18		2,282,98		2,282,98	0,09%	R\$ 2.322,693,26	93,25%
E00510	SEDP	Cabepote de alumínio de 4" p/ entrada de linha de alimentação p/ eletroduto		Material	un	25,0000000		90,16		2,254,50		2,254,50	0,09%	R\$ 2.324,917,76	93,34%
00039027	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 19 X 36 (3 1/4 X 9)		Material	KG	102,5380000		21,92		2,247,63		2,247,63	0,09%	R\$ 2.327,165,39	93,43%
D00123	SEDP	Fechadura interna		Material	un	21,0000000		103,04		2,163,84		2,163,84	0,09%	R\$ 2.329,329,23	93,52%
00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)		Mão de Obra	H	112,1351797		19,15		2,147,39		2,147,39	0,09%	R\$ 2.331,478,62	93,61%
PT0006	SEDP	Fornecimento e execução de pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ análise granulométrica		Serviços	m³	2,5000000		858,56		2,146,40		2,146,40	0,09%	R\$ 2.333,623,02	93,69%
00003324	SINAPI	GRAMA BATATAIS EM PLACAS, SEM PLANTIO		Material	m²	145,4900000		14,72		2,141,61		2,141,61	0,09%	R\$ 2.335,764,63	93,78%
00004517	SINAPI	SARRAFO "2,5 X 7,5" CM EM PINUS, MSTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		Material	M	420,6788742		5,09		2,141,26		2,141,26	0,09%	R\$ 2.337,905,89	93,87%
00036794	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA, DIMENSOES "44 X 35" CM (L X C)		Material	UN	8,0000000		266,20		2,129,60		2,129,60	0,09%	R\$ 2.340,035,49	93,95%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREIMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE		Material	M	76,7244800		27,40		2,102,25		2,102,25	0,08%	R\$ 2.342,137,74	94,04%
PT0019	SEDP	Fornecimento e execução de relatório de análises e testes		Serviços	un	1,0000000		2,073,48		2,073,48		2,073,48	0,08%	R\$ 2.344,211,22	94,12%
E00201	SEDP	Caixa p/ transformador de corrente		Material	un	1,0000000		2,020,13		2,020,13		2,020,13	0,08%	R\$ 2.346,231,35	94,20%
00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2,546,2109998			0,78		1,986,04		1,986,04	0,08%	R\$ 2.348,217,39	94,28%
PT0007	SEDP	Desenvolvimento e limpeza		Serviços	h	24,0000000		82,70		1,984,80		1,984,80	0,08%	R\$ 2.350,202,19	94,36%
P00007	SEDP	Lixa para parede		Material	un	1,282,0740000		1,54		1,974,39		1,974,39	0,08%	R\$ 2.352,176,58	94,44%
00009673	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 60 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)		Material	M	47,8490800		40,85		1,954,59		1,954,59	0,08%	R\$ 2.354,131,18	94,52%
PT0001	SEDP	Transporte e instalação de equipamentos		Serviços	un	1,0000000		1,926,90		1,926,90		1,926,90	0,08%	R\$ 2.356,058,08	94,59%
00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,115,0186069			1,68		1,873,23		1,873,23	0,08%	R\$ 2.357,931,31	94,67%
PT0003	SEDP	Fornecimento e execução de revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm		Serviços	m	21,0000000		87,24		1,832,04		1,832,04	0,07%	R\$ 2.359,763,35	94,74%
D00016	SEDP	Tábua de madeira branca 4m		Material	Dz										

00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTERO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	2.716,6977970		0,56		1.521,35		1.521,35	0,06%	R\$ 2.381.777,09	95,63%
E00048	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	2,0000000	748,14		1.496,28	1.496,28	0,06%	R\$ 2.383.273,37	95,69%		
D00389	SEDOP	Taxa do CREA (I)	Taxas	un	1,0000000	1.481,63		1.481,63	1.481,63	0,06%	R\$ 2.384.755,00	95,75%		
078848	SBC	ACESSIBILIDADE - BARRA DE APOIO PARA PCD CONFORT 80cm 2310 1 (80) DECA	Material	UN	1,0000000	1.457,37		1.457,37	1.457,37	0,06%	R\$ 2.386.212,37	95,81%		
00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	69,6234000	20,73		1.443,29	1.443,29	0,06%	R\$ 2.387.655,66	95,86%		
H00047	SEDOP	Placa de aço inoxidável c/02 cubas 2,00m	Material	un	1,0000000	1.415,84		1.415,84	1.415,84	0,06%	R\$ 2.389.071,50	95,92%		
00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 30" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	43,7256192	31,92		1.395,72	1.395,72	0,06%	R\$ 2.390.467,22	95,98%		
E00200	SEDOP	Suporte p/ transformador-aço inox 32mm (píposte)	Material	un	2,0000000	694,46		1.388,92	1.388,92	0,06%	R\$ 2.391.856,14	96,03%		
D00090	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	828,9600000	1,67		1.384,36	1.384,36	0,06%	R\$ 2.393.240,50	96,09%		
00040568	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 22 X 48 (4 1/4 X 5)	Material	KG	61,5228000	22,10		1.359,65	1.359,65	0,05%	R\$ 2.394.600,16	96,14%		
E00009	SEDOP	Cabo de cobre 1,5mm2 - 750V	Material	m	619,1400000	2,16		1.337,34	1.337,34	0,05%	R\$ 2.395.937,50	96,20%		
A00096	SEDOP	Panel em ACM de 4mm	Material	m²	3,6000000	371,43		1.337,15	1.337,15	0,05%	R\$ 2.397.274,65	96,25%		
D00467	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	Material	un	25,0000000	52,95		1.323,75	1.323,75	0,05%	R\$ 2.398.598,40	96,30%		
009550	SBC	PINTOR	Mão de Obra	H	50,0785200	26,37		1.320,57	1.320,57	0,05%	R\$ 2.399.918,97	96,36%		
00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	800,0000000	1,65		1.320,00	1.320,00	0,05%	R\$ 2.401.238,97	96,41%		
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	48,0000000	27,31		1.310,88	1.310,88	0,05%	R\$ 2.402.549,85	96,46%		
PT0013	SEDOP	Fornecimento e execução de laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	Serviços	un	1,0000000	1.303,20		1.303,20	1.303,20	0,05%	R\$ 2.403.853,05	96,51%		
E00085	SEDOP	Disjuntor 3P - 10 a 50A - PADRÃO DIN	Material	un	4,0000000	300,46		1.281,84	1.281,84	0,05%	R\$ 2.405.134,89	96,57%		
000434	SBC	SOLDA-ELETRODO OK 4800 AWS 6013 6,0mm 1/4"(lata 25kg)	Material	KG	25,8240000	49,26		1.272,09	1.272,09	0,05%	R\$ 2.406.406,98	96,62%		
009450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	63,9144000	19,78		1.264,23	1.264,23	0,05%	R\$ 2.407.671,21	96,67%		
00043143	SINAPI	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	Material	L	30,7306240	40,49		1.244,28	1.244,28	0,05%	R\$ 2.408.915,49	96,72%		
00038775	SINAPI	LUMINARIA TIPO TARTARUGA PARA AREA EXTERNA EM ALUMINIO, COM GRADE, PARA 1 LAMPADA, BASE E27, POTENCIA MAXIMA 4060 W (NAO INCLUI LAMPADA)	Material	UN	12,0000000	102,45		1.229,40	1.229,40	0,05%	R\$ 2.410.144,89	96,77%		
E00300	SEDOP	Quadro p/ medição trifásico - padrão CELPA	Material	un	1,0000000	1.170,67		1.170,67	1.170,67	0,05%	R\$ 2.411.315,56	96,81%		
E00294	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/2"	Material	m	60,0000000	18,90		1.134,00	1.134,00	0,05%	R\$ 2.412.446,56	96,86%		
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	108,6479100	10,39		1.128,85	1.128,85	0,05%	R\$ 2.413.578,41	96,90%		
00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1.115,0186069	1,00		1.115,02	1.115,02	0,04%	R\$ 2.414.693,43	96,95%		
E00090	SEDOP	Interruptor 2 lécas simples (saídaço)	Material	un	37,0000000	29,50		1.091,50	1.091,50	0,04%	R\$ 2.415.784,93	96,99%		
00010475	SINAPI	VERNIZ TIPO COPAL PARA MADEIRA, BRILHANTE, USO INTERNO	Material	L	21,5707800	49,89		1.071,85	1.071,85	0,04%	R\$ 2.416.856,78	97,04%		
00002690	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 32 MM	Material	M	147,1800000	7,20		1.059,70	1.059,70	0,04%	R\$ 2.417.916,48	97,08%		
E00271	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 2 1/2"	Material	m	13,4000000	79,00		1.058,60	1.058,60	0,04%	R\$ 2.418.975,08	97,12%		
00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	1.050,87		1.050,87	1.050,87	0,04%	R\$ 2.420.025,96	97,16%		
002510	SBC	ACETILENO (RECARGA DE GAS ACETILENO PARA CILINDRO DE CONJUNT	Material	KG	7,7472000	134,77		1.044,09	1.044,09	0,04%	R\$ 2.421.070,04	97,21%		
D00349	SEDOP	Aditivo plastificante	Material	L	40,6669440	25,66		1.043,51	1.043,51	0,04%	R\$ 2.422.113,55	97,25%		
PT0014	SEDOP	Serviço de análise granulométrica dos aquíf. e pré-filtro	Serviços	un	1,0000000	1.022,07		1.022,07	1.022,07	0,04%	R\$ 2.423.135,62	97,29%		
D00193	SEDOP	Estribo 1 3/16" x 1/4" x 70cm	Material	un	28,0000000	36,47		1.021,16	1.021,16	0,04%	R\$ 2.424.156,78	97,33%		
H00007	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 20mm (LH)	Material	m	106,0500000	9,31		987,33	987,33	0,04%	R\$ 2.425.144,11	97,37%		
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	9.809,7450074	0,10		980,97	980,97	0,04%	R\$ 2.426.125,08	97,41%		
D00090	SEDOP	Porta de envoltor galvanizada (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	3,2500000	300,86		977,80	977,80	0,04%	R\$ 2.427.102,88	97,45%		
D00180	SEDOP	Pendural 3" x 3" ser.	Material	m	25,9000000	37,38		968,14	968,14	0,04%	R\$ 2.428.071,02	97,49%		
E00114	SEDOP	Para-raios de distribuição (polímero) c/ suporte L"	Material	un	3,0000000	322,11		966,33	966,33	0,04%	R\$ 2.429.037,35	97,52%		
D00191	SEDOP	Prego (prego médio)	Material	kg	37,8000000	25,47		962,77	962,77	0,04%	R\$ 2.430.000,12	97,56%		
009900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	50,0785200	19,08		955,50	955,50	0,04%	R\$ 2.430.955,61	97,60%		
PT0015	SEDOP	Serviço de desinfecção 1 (prof.= 30m)	Serviços	un	1,0000000	942,49		942,49	942,49	0,04%	R\$ 2.431.896,10	97,64%		
E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material	un	172,0000000	5,35		920,20	920,20	0,04%	R\$ 2.432.818,30	97,68%		
005578	SBC	OXIGENIO, RECARGA PARA CILINDRO DE CONJUNTO OXCORTE GRAND	Material	m²	30,9888000	29,53		915,10	915,10	0,04%	R\$ 2.433.733,40	97,71%		
D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	52,2168000	17,39		908,05	908,05	0,04%	R\$ 2.434.641,45	97,75%		
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	40,7782872	21,95		895,08	895,08	0,04%	R\$ 2.435.536,54	97,79%		
00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 1213 W, D = "17" CM	Material	UN	45,0000000	18,95		862,75	862,75	0,03%	R\$ 2.436.389,29	97,82%		
E00398	SEDOP	Bragadeira tipo "D" p/ elet de 2"	Material	un	147,0000000	5,75		845,25	845,25	0,03%	R\$ 2.437.234,54	97,85%		
E00328	SEDOP	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	Material	un	1,0000000	833,98		833,98	833,98	0,03%	R\$ 2.438.066,52	97,89%		
E00052	SEDOP	Disjuntor 1P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	71,0000000	11,27		800,17	800,17	0,03%	R\$ 2.438.866,69	97,92%		
E00288	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/4"	Material	m	39,4000000	20,28		799,03	799,03	0,03%	R\$ 2.439.667,72	97,95%		
H00373	SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	228,0000000	3,50		798,00	798,00	0,03%	R\$ 2.440.465,72	97,98%		
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADERA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	691,7359453	1,14		788,58	788,58	0,03%	R\$ 2.441.254,30	98,02%		
H00238	SEDOP	Registro de gaveta c/ campola 3/4"	Material	un	5,0000000	157,51		787,55	787,55	0,03%	R\$ 2.442.041,85	98,05%		
H00034	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	Material	m²	1,4400000	545,41		785,39	785,39	0,03%	R\$ 2.442.827,24	98,08%		
E00063	SEDOP	Interruptor 1 lécia e 1 tomada 10A - 250V	Material	un	30,0000000	26,01		780,30	780,30	0,03%	R\$ 2.443.607,54	98,11%		
D00419	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6kg	Material	un	3,0000000	257,94		773,82	773,82	0,03%	R\$ 2.444.381,36	98,14%		
00000993	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/IA, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	248,6800000	2,99		743,55	743,55	0,03%	R\$ 2.445.124,91	98,17%		
H00005	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 32mm (LH)	Material	m	32,5200000	22,99		743,04	743,04	0,03%	R\$ 2.445.867,95	98,20%		
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	496,2579400	1,45		719,57	719,57	0,03%	R\$ 2.446.587,52	98,23%		
MO376660	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA (MISTURADOR	Mão de Obra	h	24,7631309	26,11		696,09	696,09	0,03%	R\$ 2.447.283,61	98,26%		
E00113	SEDOP	Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte L"	Material	un	3,0000000	231,63		694,89	694,89	0,03%	R\$ 2.447.978,50	98,29%		
00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	h	27,0239623	25,65		693,16	693,16	0,03%	R\$ 2.448.671,67	98,31%		
00043144	SINAPI	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	Material	KG	12,5289280	55,13		690,72	690,72	0,03%	R\$ 2.449.362,39	98,34%		
D00321	SEDOP	Ligação provisória - água/esgoto	Taxas	un	1,0000000	682,19		682,19	682,19	0,03%	R\$ 2.450.044,58	98,37%		
H00072	SEDOP	Tampa de fo fo d = 0,50m	Material	un	1,0000000	670,10		670,10	670,10	0,03%	R\$ 2.450.714,68	98,40%		
D00124	SEDOP	Fechadura p/ banheiro - livre-ocupado	Material	un	8,0000000	83,39		667,12	667,12	0,03%	R\$ 2.451.381,80	98,42%		
00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEÇA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	16,0000000	36,84		663,12	663,12	0,03%	R\$ 2.452.044,92	98,45%		
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	247,2526680	2,64		652,75	652,75	0,03%	R\$ 2.452.697,66	98,47%		
00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	24,0292895	26,27		631,25	631,25	0,03%	R\$ 2.453.328,91	98,50%		
H00372	SEDOP	Porta papel higiênico - polipropileno	Material	un	8,0000000	78,65		629,20	629,20	0,03%	R\$ 2.453.958,11	98,53%		
00043457	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	187,6770000	3,22		604,32	604,32	0,02%	R\$ 2.454.562,43	98,55%		
E00227	SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm2	Material	m	25,0000000	23,85		596,25	596,25	0,02%	R\$ 2.455.158,68	98,57%		
PT0008	SEDOP	Execução de teste de vazão	Serviços	h	24,0000000	24,71		593,04	593,04	0,02%	R\$ 2.455.751,72	98,60%		
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	247,2526680	2,38		588,46	588,46	0,02%	R\$ 2.456.340,18	98,62%		
E00327	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	Material	un	1,0000000	586,72		586,72	586,72	0,02%	R\$ 2.456.926,90	98,64%		
PT0010	SEDOP	Serviço de análise bacteriológica	Serviços	un	2,0000000	289,03		578,06	578,06	0,02%	R\$ 2.457.504,96	98,67%		

E00295	SEDP0	Eletroduto PVC Rígido de 1 1/4"	Material	m	36,0000000		14,21		511,58		511,58	0,02%	R\$ 2.464.079,90	98,69%
0000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	9,8884800		50,59		500,26		500,26	0,02%	R\$ 2.464.580,15	98,95%
E00189	SEDP0	Conector a compressão bimetalico (p/para raios/chave fusivel)	Material	un	6,0000000		80,77		484,62		484,62	0,02%	R\$ 2.465.064,77	98,97%
D00079	SEDP0	Rejunte cimenticio colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	68,3892000		6,92		473,25		473,25	0,02%	R\$ 2.465.538,03	98,99%
019742	SBC	ALUGUEL TALHA TRFOR 1.5 TONELADA	Material	H	258,2400000		1,81		467,41		467,41	0,02%	R\$ 2.466.005,44	99,01%
00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Francquia	KWH	297,0275840		1,56		463,36		463,36	0,02%	R\$ 2.466.468,80	99,03%
P00008	SEDP0	Liquido selador p/ parede	Material	GL	12,0129000		38,43		461,66		461,66	0,02%	R\$ 2.466.930,46	99,05%
0000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	6,8478000		66,87		457,90		457,90	0,02%	R\$ 2.467.388,36	99,06%
E00077	SEDP0	Cabo de cobre 25mm2 - 750V	Material	m	12,0000000		37,85		454,20		454,20	0,02%	R\$ 2.467.842,56	99,08%
H00308	SEDP0	Porta toalha de papel - polipropileno	Material	un	4,0000000		110,32		441,28		441,28	0,02%	R\$ 2.468.283,84	99,10%
D00475	SEDP0	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	4,5000000		96,72		435,24		435,24	0,02%	R\$ 2.468.719,08	99,12%
00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	8,0000000		54,10		432,80		432,80	0,02%	R\$ 2.469.151,88	99,14%
E00749	SEDP0	Cruzeta em concreto (80x115x2400mm)	Material	un	2,0000000		212,80		425,60		425,60	0,02%	R\$ 2.469.577,48	99,15%
E00538	SEDP0	Disjuntor 3P - 125A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000		420,36		420,36		420,36	0,02%	R\$ 2.469.997,84	99,17%
E00631	SEDP0	Proteção contra surto Classe II, 1P,20KA,175V	Material	un	8,0000000		51,54		412,32		412,32	0,02%	R\$ 2.470.410,16	99,19%
MO444870	SEDP0	MONTADOR	Mão de Obra	h	14,5742400		28,11		409,68		409,68	0,02%	R\$ 2.470.819,84	99,20%
E00558	SEDP0	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	un	4,0000000		101,58		406,32		406,32	0,02%	R\$ 2.471.226,16	99,22%
E00403	SEDP0	Braçadeira metálica tipo "D" c/ curva Ø 3/4"	Material	un	160,0000000		2,51		401,60		401,60	0,02%	R\$ 2.471.627,76	99,23%
EC434850	SEDP0	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	271,9448000		1,45		394,32		394,32	0,02%	R\$ 2.472.022,08	99,25%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	346,5719504		1,10		381,23		381,23	0,02%	R\$ 2.472.403,31	99,27%
A00097	SEDP0	Estrutura em metal p/ painéis de fachada	Material	m²	3,6000000		102,81		370,12		370,12	0,01%	R\$ 2.472.773,43	99,28%
00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	18,7254019		19,75		369,83		369,83	0,01%	R\$ 2.473.143,25	99,30%
E00051	SEDP0	Caixa de passagem 200x200x100mm em ch de aço	Material	un	4,0000000		91,77		367,08		367,08	0,01%	R\$ 2.473.510,33	99,31%
00007258	SINAPI	TUOLO CERAMICO MACICO COMUM DE "5 X 10 X 20" CM (L X A X C)	Material	UN	444,6576000		0,82		364,62		364,62	0,01%	R\$ 2.473.874,95	99,33%
H00334	SEDP0	Saboneteira para sabão liquido (vidro/inox) - Fixa	Material	un	5,0000000		71,39		356,95		356,95	0,01%	R\$ 2.474.231,90	99,34%
P00027	SEDP0	Aguarraz	Material	GL	4,0043000		87,35		349,78		349,78	0,01%	R\$ 2.474.581,68	99,35%
D00082	SEDP0	Prego 2"x11	Material	kg	13,2006000		26,25		346,52		346,52	0,01%	R\$ 2.474.928,19	99,37%
PT0005	SEDP0	Fornecimento e instalação de cap d= 150mm p/ o fundo do poço	Serviços	un	1,0000000		340,04		340,04		340,04	0,01%	R\$ 2.475.268,23	99,38%
034422	SBC	MAQUINA SOLDA ELET SMASHWELD SUPER BANTAN 3,5kVA(19065)	Material	H	116,2080000		2,82		327,71		327,71	0,01%	R\$ 2.475.595,94	99,39%
PT0012	SEDP0	Execução de cimentação	Serviços	m	3,0000000		108,90		326,70		326,70	0,01%	R\$ 2.475.922,64	99,41%
00036487	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0388915		8.358,50		325,07		325,07	0,01%	R\$ 2.476.247,71	99,42%
PT0009	SEDP0	Serviço de análise físico-química da água	Serviços	un	1,0000000		324,64		324,64		324,64	0,01%	R\$ 2.476.572,35	99,43%
D00322	SEDP0	Ligação provisória - luz	Taxas	un	1,0000000		323,16		323,16		323,16	0,01%	R\$ 2.476.895,51	99,45%
E00177	SEDP0	Isolador tipo pino - classe 15KV	Material	un	6,0000000		50,78		304,68		304,68	0,01%	R\$ 2.477.200,19	99,46%
H00371	SEDP0	Engate flexível cromado 40cm	Material	un	8,0000000		38,04		304,32		304,32	0,01%	R\$ 2.477.504,51	99,47%
MO444890	SEDP0	AJUDANTE DE MONTADOR	Mão de Obra	h	14,5742400		20,67		301,25		301,25	0,01%	R\$ 2.477.805,76	99,48%
D00223	SEDP0	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	22,9821000		12,83		294,86		294,86	0,01%	R\$ 2.478.100,62	99,49%
0001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	9,0000000		32,44		291,96		291,96	0,01%	R\$ 2.478.392,58	99,51%
E00065	SEDP0	Tomada 2P+T 10A (e/flexão)	Material	un	15,0000000		17,61		284,15		284,15	0,01%	R\$ 2.478.656,73	99,52%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	250,0000000		0,99		247,50		247,50	0,01%	R\$ 2.478.904,23	99,53%
PT0011	SEDP0	Fornecimento e instalação de tubo de PVC rosqueável p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	Serviços	m	8,0000000		30,65		245,20		245,20	0,01%	R\$ 2.479.149,43	99,54%
E00547	SEDP0	Chave fusível para redes de distribuição, tensão de 15,0 kv, corrente nominal deportiva fusível de 100 A, capacidade de interrupção simétrica de 7,10 KA, capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA	Material	un	1,0000000		240,92		240,92		240,92	0,01%	R\$ 2.479.390,35	99,55%
H00054	SEDP0	Chuveiro cromado	Material	un	2,0000000		114,66		229,32		229,32	0,01%	R\$ 2.479.619,67	99,56%
E00400	SEDP0	Braçadeira tipo "D" p/ elet de 3/4"	Material	un	100,0000000		2,28		228,00		228,00	0,01%	R\$ 2.479.847,67	99,56%
000300	SBC	CAL HIDRATADA CH-8 SACO 20kg (QUILOGRAMA)	Material	KG	88,4614300		2,57		227,40		227,40	0,01%	R\$ 2.480.075,07	99,57%
H00025	SEDP0	Tubo de ligacao em PVC c/ canopia (LS)	Material	un	11,0000000		20,62		226,62		226,62	0,01%	R\$ 2.480.301,89	99,58%
00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380 V, POTÊNCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0297219		7.537,69		224,03		224,03	0,01%	R\$ 2.480.525,93	99,59%
E00081	SEDP0	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	5,0000000		43,43		217,15		217,15	0,01%	R\$ 2.480.743,08	99,60%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHO "4,2 A 12,9" MM, CORIMENTO 20 MM	Material	UN	759,8882344		0,28		212,77		212,77	0,01%	R\$ 2.480.955,85	99,61%
00044201	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, COM ABERTURA FRONTAL, COM TAMPO E PARAFUSOS DE FIXACAO	Material	UN	1,0000000		206,33		206,33		206,33	0,01%	R\$ 2.481.162,18	99,62%
PT0016	SEDP0	Fornecimento e instalação de tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	Serviços	un	1,0000000		205,47		205,47		205,47	0,01%	R\$ 2.481.367,65	99,63%
D00068	SEDP0	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	24,0000000		8,37		200,88		200,88	0,01%	R\$ 2.481.568,53	99,63%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	496,2579400		0,39		193,54		193,54	0,01%	R\$ 2.481.762,07	99,64%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	14,0490000		137,15		192,68		192,68	0,01%	R\$ 2.481.954,75	99,65%
E00192	SEDP0	Cabo de cobre nu 35mm2	Material	m	5,0000000		38,39		191,95		191,95	0,01%	R\$ 2.482.146,70	99,66%
H00307	SEDP0	Saboneteira c/ reservatório - polipropileno	Material	un	2,0000000		92,02		184,04		184,04	0,01%	R\$ 2.482.330,74	99,66%
H00079	SEDP0	Termeira longa metálica de 3/4"	Material	un	2,0000000		91,59		183,18		183,18	0,01%	R\$ 2.482.513,92	99,67%
H00059	SEDP0	Tubo em PVC - 150mm (LS)	Material	m	2,8350000		62,83		178,12		178,12	0,01%	R\$ 2.482.692,04	99,68%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	6,2015040		28,50		176,74		176,74	0,01%	R\$ 2.482.868,79	99,69%
H00237	SEDP0	Registro de gaveta c/ canopia 1/2"	Material	un	1,0000000		165,93		165,93		165,93	0,01%	R\$ 2.483.034,72	99,69%
E00334	SEDP0	Grampo paralelo universal p/condesão citabo de cobre	Material	un	4,0000000		40,23		160,92		160,92	0,01%	R\$ 2.483.195,64	99,70%
E00441	SEDP0	Caixa de passagem em alumínio 200x200x15mm	Material	un	1,0000000		159,43		159,43		159,43	0,01%	R\$ 2.483.355,07	99,71%
H00186	SEDP0	Flange de aço galvanizado - 50mm	Material	un	4,0000000		39,58		158,32		158,32	0,01%	R\$ 2.483.513,39	99,71%
E00267	SEDP0	Eletroduto - ferro galvanizado 1"	Material	m	14,0000000		10,97		153,58		153,58	0,01%	R\$ 2.483.666,97	99,72%
00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	9,0000000		16,86		151,74		151,74	0,01%	R\$ 2.483.818,71	99,72%
H00396	SEDP0	Te de redução 90° JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	12,0000000		12,47		149,64		149,64	0,01%	R\$ 2.483.968,35	99,73%
H00020	SEDP0	Valvula p/ pia d = 2" - inox	Material	un	2,0000000		74,78		149,56		149,56	0,01%	R\$ 2.484.117,91	99,74%
000232	SBC	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH	KWH	116,2080000		1,23	142,94		142,94		142,94	0,01%	R\$ 2.484.260,84	99,74%
E00554	SEDP0	Curva 90° p/ elet F" G" 3" (IE)	Material	un	1,0000000		142,07		142,07		142,07	0,01%	R\$ 2.484.402,91	99,75%
00037395	SINAPI	PIVO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	2,2342950		58,20		130,03		130,03	0,01%	R\$ 2.484.532,95	99,75%
H00014	SEDP0	Termeira de tanqueplua cromada de 1/2"	Material	un	1,0000000		121,95		121,95		121,95	0,00%	R\$ 2.484.654,90	99,76%
H00348	SEDP0	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 1/2" (LH)	Material	un	14,0000000		8,52		119,28		119,28	0,00%	R\$ 2.484.774,18	99,76%
E00310	SEDP0	Armação secundária de 2 estribos	Material	un	2,0000000		55,84		111,68		111,68	0,00%	R\$ 2.484.885,86	99,77%
E00291	SEDP0	Luva p/ elet. FoGo de 1 1/4" (E)	Material	un	11,0000000		10,11		111,21		111,21	0,00%	R\$ 2.484.997,07	99,77%
E00439	SEDP0	Caixa de inspeção em polipropileno - 30x40cm	Material	un	1,0000000		108,15		108,15		108,15	0,00%	R\$ 2.485.105,22	99,78%
E00384	SEDP0	Armação secundária de 03 estribos c/ isolador	Material	un	1,0000000		107,63		107,63		107,63	0,00%	R\$ 2.485.212,85	99,78%
D00222	SEDP0	Solução limpadora	Material	L	1,5054000		71,15		107,11		107,11	0,00%	R\$ 2.485.319,95	99,78%
EC434810	SEDP0	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	271,9448000		0,39		106,06		106,06	0,00%	R\$ 2.485.426,01	99,79%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	18,0000000		5,84		105,12		105,12	0,00%	R\$ 2.485.531,13	99,79%
E00176	SEDP0	Alça dupla preformada p/ cabo de alumínio 2AWG	Material	un	3,0000000		34,91		104,73		104,73	0,00%	R\$ 2.485.635,86	9

E00304	SEDOP	Luva p/ elet. FoGo de 1" (IE)		Material	un	13,000000		5,86		76,18		76,18	0,00%	R\$ 2.487.143,28	99,86%
D00196	SEDOP	Parafuso 5/16" x 5"		Material	un	28,000000		2,70		75,60		75,60	0,00%	R\$ 2.487.218,88	99,86%
00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS		Material	L	6,9984000		10,54		73,76		73,76	0,00%	R\$ 2.487.292,64	99,86%
00040331	SINAPI	ASSENTADOR DE MANILHAS (HORISTA)		Mão de Obra	H	5,2260140		14,05		73,43		73,43	0,00%	R\$ 2.487.366,07	99,87%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE '400' GR (USO EM PVC, ACO, POLETILENO E OUTROS)		Material	UN	1,8700000		39,10		73,12		73,12	0,00%	R\$ 2.487.439,18	99,87%
00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA "2,5 X 20" CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA		Material	M	3,3120000		21,86		72,40		72,40	0,00%	R\$ 2.487.511,58	99,87%
099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA		Mão de Obra	H	3,5640000		19,78		70,50		70,50	0,00%	R\$ 2.487.582,08	99,88%
00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)		Mão de Obra	H	2,7821307		25,12		69,89		69,89	0,00%	R\$ 2.487.651,97	99,88%
E00396	SEDOP	Bragadeira tipo 'D' p/ elet de 1"		Material	un	28,0000000		2,48		69,44		69,44	0,00%	R\$ 2.487.721,41	99,88%
E00399	SEDOP	Bragadeira tipo 'D' p/ elet de 2 1/2"		Material	un	14,0000000		4,91		68,74		68,74	0,00%	R\$ 2.487.796,15	99,88%
0007568	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	53,9459200		1,26		67,97		67,97	0,00%	R\$ 2.487.858,12	99,89%
H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH		Material	un	38,0000000		1,71		64,98		64,98	0,00%	R\$ 2.487.923,10	99,89%
E00098	SEDOP	Disjuntor 3P-40A		Material	un	1,0000000		63,99		63,99		63,99	0,00%	R\$ 2.487.987,09	99,89%
005551	SBC	CAIXA DE DESCARGA PVC SOBREPOR BRANCA COM ENGATE 9 LITROS TIGRE		Material	un	1,0000000		63,06		63,06		63,06	0,00%	R\$ 2.488.050,15	99,89%
P00024	SEDOP	Latex acrílica - Fosca		Material	GL	0,5200000		121,08		62,96		62,96	0,00%	R\$ 2.488.113,11	99,90%
EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)		Material	h	53,3495494		1,14		60,82		60,82	0,00%	R\$ 2.488.173,93	99,90%
E00785	SEDOP	Tomadas 2 (2P+T) 20A (sifiação)		Material	un	3,0000000		20,22		60,66		60,66	0,00%	R\$ 2.488.234,59	99,90%
099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR		Mão de Obra	H	2,2280000		26,37		58,75		58,75	0,00%	R\$ 2.488.293,34	99,90%
00011055	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 3,5 X 25 MM (1")		Material	UN	415,8000000		0,14		58,21		58,21	0,00%	R\$ 2.488.351,55	99,91%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO		Material	KG	6,2688804		9,27		58,11		58,11	0,00%	R\$ 2.488.409,66	99,91%
H00346	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)		Material	un	8,0000000		6,87		54,96		54,96	0,00%	R\$ 2.488.464,62	99,91%
E00312	SEDOP	Bucha-arruela de 3"-alumínio		Material	un	2,0000000		27,12		54,24		54,24	0,00%	R\$ 2.488.518,86	99,91%
00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC II E		Material	KG	12,5324000		3,90		48,86		48,86	0,00%	R\$ 2.488.567,74	99,92%
099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR		Mão de Obra	H	2,4310000		19,78		48,09		48,09	0,00%	R\$ 2.488.615,83	99,92%
H00046	SEDOP	Ligacao flexivel (engate) plastico		Material	un	6,0000000		8,00		48,00		48,00	0,00%	R\$ 2.488.663,83	99,92%
D00345	SEDOP	Argamassa AC-III		Material	kg	12,9600000		3,66		47,43		47,43	0,00%	R\$ 2.488.711,28	99,92%
H00116	SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)		Material	un	22,0000000		2,15		47,30		47,30	0,00%	R\$ 2.488.758,56	99,92%
E00180	SEDOP	Sela galvanizada para cruzeta		Material	un	2,0000000		23,22		46,44		46,44	0,00%	R\$ 2.488.805,00	99,92%
00011945	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S4		Material	UN	415,8000000		0,11		45,74		45,74	0,00%	R\$ 2.488.850,74	99,93%
00005140	SINAPI	BOLSA DE LIGACAO EM PVC FLEXIVEL PARA VASO SANITARIO 40 MM (1 1/2")		Material	UN	8,0000000		5,49		43,92		43,92	0,00%	R\$ 2.488.894,66	99,93%
M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifás potência2 cv		Equipamento	h	17,2367000		2,39		41,20		41,20	0,00%	R\$ 2.488.935,85	99,93%
E00564	SEDOP	Interruptor 2 lectas +Tomada 2P +T (sifiação)		Material	un	1,0000000		39,37		39,37		39,37	0,00%	R\$ 2.488.975,22	99,93%
E00064	SEDOP	Interruptor 3 lectas simples 10A - 250V		Material	un	1,0000000		37,64		37,64		37,64	0,00%	R\$ 2.489.012,86	99,93%
H00185	SEDOP	Flange de aco galvanizado - 25mm		Material	un	2,0000000		18,80		37,60		37,60	0,00%	R\$ 2.489.050,46	99,93%
E00187	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada 16x45mm		Material	un	2,0000000		18,76		37,52		37,52	0,00%	R\$ 2.489.087,98	99,94%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	600,0000000		0,06		36,00		36,00	0,00%	R\$ 2.489.123,98	99,94%	
00002892	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA		Material	L	3,5403150		10,13		35,86		35,86	0,00%	R\$ 2.489.159,85	99,94%
E00186	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm		Material	un	6,0000000		5,72		34,32		34,32	0,00%	R\$ 2.489.194,17	99,94%
H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		Material	m	1,5750000		21,44		33,77		33,77	0,00%	R\$ 2.489.227,93	99,94%
H00386	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)		Material	un	23,0000000		1,43		32,89		32,89	0,00%	R\$ 2.489.260,82	99,94%
H00427	SEDOP	Adaptador Soldável longo o/ flanges livres (c.x.d'água)		Material	un	1,0000000		31,81		31,81		31,81	0,00%	R\$ 2.489.292,63	99,94%
E00181	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm		Material	un	2,0000000		15,81		31,62		31,62	0,00%	R\$ 2.489.324,25	99,95%
H00347	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 25mm x 20mm (LH)		Material	un	6,0000000		5,15		30,90		30,90	0,00%	R\$ 2.489.355,15	99,95%
E00184	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm		Material	un	4,0000000		7,45		29,80		29,80	0,00%	R\$ 2.489.384,95	99,95%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE MERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE '45' MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)		Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0063420	4.619,21		29,30		29,30	0,00%	R\$ 2.489.414,25	99,95%	
E00023	SEDOP	Interruptor 1 lecta simples (sifiação)		Material	un	2,0000000		14,58		29,16		29,16	0,00%	R\$ 2.489.443,41	99,95%
001013	SBC	RODAPE 8,5x60cm CERAMICO BIANCO PLUS ELIANE		Material	M	1,0000000		28,08		28,08		28,08	0,00%	R\$ 2.489.471,49	99,95%
H00184	SEDOP	Flange de aco galvanizado - 20mm		Material	un	2,0000000		13,77		27,54		27,54	0,00%	R\$ 2.489.499,03	99,95%
00011358	SINAPI	CHAPAPANEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM		Material	m²	0,4074840		67,45		27,48		27,48	0,00%	R\$ 2.489.526,51	99,95%
H00357	SEDOP	Te de redução 90° JS - 25mm x 20mm (LH)		Material	un	4,0000000		6,59		26,36		26,36	0,00%	R\$ 2.489.552,87	99,95%
D00214	SEDOP	Bragadeira em ch. ferro 1/8"x1" (p/ condutores)		Material	un	2,0000000		13,16		26,32		26,32	0,00%	R\$ 2.489.579,19	99,96%
002450	SBC	OLEO DE LINHACA 900ML		Material	UN	0,8440200		30,93		26,11		26,11	0,00%	R\$ 2.489.605,30	99,96%
014201	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S6 COM PARAFUSO		Material	UN	9,0000000		2,77		24,93		24,93	0,00%	R\$ 2.489.630,23	99,96%
H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias		Material	un	2,0000000		12,12		24,24		24,24	0,00%	R\$ 2.489.654,47	99,96%
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	0,0011667	19.978,53		23,31		23,31	0,00%	R\$ 2.489.677,78	99,96%	
A00098	SEDOP	Acessórios p/ fixação de painéis		Material	CJ	3,6000000		5,39		19,40		19,40	0,00%	R\$ 2.489.697,18	99,96%
E00290	SEDOP	Bucha / arruela 1 1/4"-alumínio		Material	un	3,0000000		6,11		18,33		18,33	0,00%	R\$ 2.489.715,51	99,96%
E00182	SEDOP	Arruela quadrada galv. de 18x38mm		Material	un	14,0000000		1,25		17,50		17,50	0,00%	R\$ 2.489.733,01	99,96%
E00013	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"		Material	m	2,0000000		8,53		17,06		17,06	0,00%	R\$ 2.489.750,07	99,96%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M		Material	UN	1,8800000		8,76		16,47		16,47	0,00%	R\$ 2.489.766,54	99,96%
E00275	SEDOP	Curva 90o p/ elet. PVC 3/4" (IE)		Material	un	4,0000000		4,08		16,32		16,32	0,00%	R\$ 2.489.782,86	99,96%
E00003	SEDOP	Bucha e arruela de 3/4"-alumínio		Material	un	5,0000000		3,26		16,30		16,30	0,00%	R\$ 2.489.795,16	99,96%
H00055	SEDOP	Fita de vedacao		Material	m	43,1600000		0,37		15,97		15,97	0,00%	R\$ 2.489.815,13	99,97%
D00238	SEDOP	Linha de nylon no. 80		Material	Rl	0,9466000		16,63		15,74		15,74	0,00%	R\$ 2.489.830,87	99,97%
E00292	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 1 1/4" (IE)		Material	un	1,0000000		15,19		15,19		15,19	0,00%	R\$ 2.489.846,06	99,97%
003379	SBC	TUBO PVC PARA CAIXA DE DESCARGA 38mmx80m		Material	UN	1,0000000		15,17		15,17		15,17	0,00%	R\$ 2.489.861,23	99,97%
H00092	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90 em PVC - JS - 20mm-LH		Material	un	15,0000000		1,00		15,00		15,00	0,00%	R\$ 2.489.876,23	99,97%
E00361	SEDOP	Elo fusivel 6 K		Material	un	3,0000000		4,87		14,61		14,61	0,00%	R\$ 2.489.890,84	99,97%
00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE		Material	UN	1,0000000		11,95		11,95		11,95	0,00%	R\$ 2.489.902,79	99,97%
H00040	SEDOP	Sifão plastico de 2"		Material	un	1,0000000		11,76		11,76		11,76	0,00%	R\$ 2.489.914,55	99,97%
H00400	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)		Material	un	1,0000000		11,74		11,74		11,74	0,00%	R\$ 2.489.926,29	99,97%
D00275	SEDOP	Bucha / parafuso (médico)		Material	un	6,0000000		1,87		11,22		11,22	0,00%	R\$ 2.489.937,51	99,97%
E00188	SEDOP	Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2		Material	un	4,0000000		2,73		10,92		10,92	0,00%	R\$ 2.489.948,43	99,97%
I00001	SEDOP	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassa e concreto		Material	L	0,5280000		19,60		10,35		10,35	0,00%	R\$ 2.489.958,78	99,97%
H00345	SEDOP	Luva simples PVC de 40mm - LS		Material	un	4,0000000		2,33		9,32		9,32	0,00%	R\$ 2.489.968,10	99,97%
M00006	SEDOP	Compactor de solo CM-13		Equipamento	h	1,3200000		7,02		9,27		9,27	0,00%	R\$ 2.489.977,37	99,97%
00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)		Mão de Obra	H	0,4494415		19,15		8,61		8,61	0,00%	R\$ 2.489.985,98	99,97%
E00757	SEDOP	Caixa plástica 6x4"		Material	un	3,0000000		2,85		8,55		8,55	0,00%	R\$ 2.489.994,53	99,97%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)		Material	m²	0,0501840		156,77		7,87		7,87	0,00%	R\$ 2.490.002,39	99,97%
H00039	SEDOP	Valv. p/ tanque d = 2" - plastico		Material	un	1,00									

H00428	SEDOP	Bucha de redução JS 25x20mm (LH)	Material	un	3,0000000		1,36		4,08		4,08	0,00%	R\$ 2.490,089,84	99,98%
H00094	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 32mm-LH	Material	un	1,0000000		3,72		3,72		3,72	0,00%	R\$ 2.490,093,56	99,98%
H00367	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 20mm x 1/2" (LH)	Material	un	2,0000000		1,79		3,58		3,58	0,00%	R\$ 2.490,097,14	99,98%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 800 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO 220/380V, POTÊNCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000874		30.661,77		2,68		2,68	0,00%	R\$ 2.490,099,82	99,98%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMÍLIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	250,0000000		0,01		2,50		2,50	0,00%	R\$ 2.490,102,32	99,98%
00005069	SINAPI	PREGO DE AÇO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0936000		22,36		2,09		2,09	0,00%	R\$ 2.490,104,41	99,98%
H00394	SEDOP	Joelho/Cotovelo 45° PVC JS - 20mm (LH)	Material	un	1,0000000		1,85		1,85		1,85	0,00%	R\$ 2.490,106,26	99,98%
025002	SBC	ARGAMASSA PRONTA PARA CERÂMICA INTERNA(4,0kg/m2)	Material	KG	2,0000000		0,54		1,08		1,08	0,00%	R\$ 2.490,107,34	99,98%
003420	SBC	FITA ISOLANTE HIGHLAND ADESIVA 19m x 20mm	Material	M	0,6000000		1,40		0,84		0,84	0,00%	R\$ 2.490,108,18	99,98%
00041316	SINAPI	PULVERIZADOR DE TINTA ELÉTRICO AIRLESS, VAZÃO 12" L/MIN	Material	UN	0,0053786		144,44		0,78		0,78	0,00%	R\$ 2.490,108,96	99,98%
EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMÍLIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	53,3485494		0,01		0,53		0,53	0,00%	R\$ 2.490,109,49	99,98%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,0170614		8,03		0,14		0,14	0,00%	R\$ 2.490,109,63	99,98%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000033		22.357,50		0,07		0,07	0,00%	R\$ 2.490,109,71	99,98%

TOTAL SEM B.D.I	R\$ 1.931.350,15
TOTAL COM B.D.I	R\$ 569.333,92
TOTAL GERAL	R\$ 2.490.684,07

11.16.16.14
Haroldo Lobo Filho
Engenheiro Civil / PMCA
CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO
ENG. CIVIL / PMCA
CREA - PA 35.289 - D

CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO DE 2026

TIPO	TOTAIS
Equipamento	R\$ 26.973,63
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 3.517,23
Mão de Obra	R\$ 700.862,56
Material	R\$ 1.593.330,79
Serviços	R\$ 35.994,46
Taxas	R\$ 9.283,94
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Verba	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 0,00
Encargos Complementares	R\$ 119.683,74
Franquia	R\$ 463,36
Outros	R\$ 0,00

11.16.16.14
Haroldo Lobo Filho
Engenheiro Civil / PMCA
CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LBO CARDOSO FILHO
ENG. CIVIL / PMCA
CREA - PA 35.289 - D

CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO DE 2026



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
TRABALHO E DESENVOLVIMENTO
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40
contato@cachoeiradoarari.pa.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEF ADALTINO PARAENSE.

LOCALIZAÇÃO: AV. Cel. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA.



CACHOEIRA DO ARARI – MARAJÓ / PA, 2026



SUMÁRIO

A.	ORIENTAÇÕES GERAIS	3
1.	DISPOSIÇÕES PRELIMINARES	3
2.	DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES	3
3.	ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO	4
4.	SERVIÇOS PRELIMINARES	7
5.	ESTRUTURA	7
6.	PAREDES E PAINEIS	8
7.	COBERTURA	8
8.	PORTAS E ESQUADRIAS.....	9
9.	REVESTIMENTOS.....	9
10.	PISO.....	10
11.	PINTURA.....	11
12.	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS.....	12
13.	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS.....	13
14.	URBANIZAÇÃO/PORTAL DE ACESSO.....	14
15.	LIMPEZA DA OBRA.....	15



A. ORIENTAÇÕES GERAIS

1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a execução dos serviços de reforma da **Escola Municipal de ensino fundamental ADALTINO PARANSE**.

Para efeito das presentes Especificações, o termo **Contratada** define o proponente vencedor do certame licitatório, a quem será adjudicado o objeto da Licitação, o termo **Fiscalização** definido pelo **ENGENHEIRO CIVIL HAROLDO HUMBERTO LOBO CARDOSO FILHO**, pertencente ao quadro de funcionários desta prefeitura, ficará responsável pela fiscalização desta obra, no qual a **Contratada**, deverá se reportar e dialogar sobre assuntos referente a obra citada, e o termo **Contratante** define a Prefeitura Municipal de CACHOEIRA DO ARARI- MARAJÓ, Estado do Pará.

Será sempre suposto que esta especificação é de inteiro conhecimento da empresa vencedora da licitação. Na execução de todos os projetos e serviços a **Contratada** deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas Especificações.

A execução de todos os serviços obedecerá rigorosamente às indicações constantes no projeto, conforme plantas, que o constituem, além das prescrições contidas neste memorial, e demais documentos integrantes do contrato.

A construção da referida **Escola Municipal de ensino fundamental ADALTINO PARARENSE**, está localizada na **AV. Cel. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA.**

2. DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES.

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial descritivo, Projetos, Detalhes e/ou das instruções de concorrência, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis ou a Contratante, nesta ordem.

Em casos de divergência entre desenhos de escalas diferentes prevalecerão sempre os de maior escala.

Em casos de divergências entre detalhes e desenhos e este Memorial Descritivo prevalecerão sempre os primeiros.



Em casos de divergência entre cotas de desenhos e suas dimensões medidas em escala prevalecerão sempre às primeiras.

Todos os detalhes constantes dos desenhos e não mencionados neste Memorial descritivo, assim como os detalhes aqui mencionados e não constantes dos desenhos, serão interpretados como fazendo parte integrante do projeto. Nenhuma alteração nos desenhos fornecidos, bem como nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do projeto e aprovação da Contratante. A Fiscalização poderá impugnar qualquer trabalho feito em desacordo com os desenhos e especificações.

A Contratada se obriga a tomar conhecimento e consultar todos os projetos antes e durante a execução de quaisquer serviços.

3. ORIENTAÇÃO GERAL E FISCALIZAÇÃO

A Contratante manterá fiscalização junto à construtora com autoridade para exercer, toda e qualquer ação de orientação geral, controle e fiscalização das obras e serviços de construção, exercidos pela Contratada. As relações mútuas, entre a Contratante e Contratada, fornecedores e empreiteiros serão mantidas por intermédio da Fiscalização.

A Contratada se obriga a facilitar meticulosa fiscalização dos materiais e execução das obras e serviços contratados, facultando à Fiscalização, o acesso a todas as partes das obras contratadas. Obriga-se do mesmo modo, a facilitar a fiscalização em oficinas, depósitos ou dependências, onde se encontrem materiais destinados a construção, serviços e obras em reparo. Fica assegurado à Fiscalização o direito de ordenar a suspensão das obras e serviços sempre que estes estiverem em desacordo com os projetos e especificações.

A Contratada se obriga a retirar da obra, imediatamente após o recebimento da comunicação em diário de obra, qualquer empregado que venha a demonstrar conduta nociva ou incapacidade técnica. Os serviços a cargo de diferentes firmas serão articulados entre si de modo a proporcionar andamento harmonioso da obra em seu conjunto.

As planilhas com quantitativos de serviços fornecidos pela Contratante devem obrigatoriamente ser conferidas pelo LICITANTE, antes da entrega da proposta na fase licitatória, não sendo aceitas quaisquer reclamações ou reivindicações após a obra contratada. Qualquer discrepância deverá ser resolvida com a Fiscalização antes da contratação.

A Contratada fornecerá os equipamentos, os materiais, a mão-de-obra, o transporte e tudo mais que for necessário para a execução, a conclusão e a manutenção dos serviços, sejam eles definitivos ou temporários. Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, comprovadamente de primeira qualidade e, estarem de acordo com as especificações, devendo ser submetidos à aprovação da Fiscalização, com exceção de eventuais serviços de remanejamento onde estiver explícito o reaproveitamento.



A Contratada deverá submeter à Fiscalização, amostras de todos os materiais a serem empregados nos serviços, antes de executá-los. Se julgar necessário, a Fiscalização poderá solicitar à Contratada a apresentação de informação, por escrito, dos locais de origem dos materiais ou de certificados de ensaios relativos aos mesmos.

A Contratada deverá providenciar a aquisição dos materiais tão logo seja contratado, visando o cumprimento dos prazos do cronograma para esse item. A Fiscalização não aceitará a alegação de atraso dos serviços devido ao não fornecimento dos materiais pelos fornecedores.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constantes da proposta da Contratada.

Quaisquer outros custos, diretos ou indiretos, que sejam identificados pelo licitante para a execução dos serviços deverão ser incluídos no orçamento, e nunca pleiteados durante a execução da obra como acréscimo de novos serviços.

O BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, conforme prevê a legislação, deverá ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não devendo fazer parte da composição dos preços unitários.

A equipe técnica da Contratada, responsável pelos serviços, deverá contar com profissionais especializados e devidamente habilitados, para desenvolverem as diversas atividades necessárias à execução da obra. A qualquer tempo, a Fiscalização poderá solicitar a substituição de qualquer membro da equipe técnica da Contratada, desde que entenda que seja benéfico ao desenvolvimento dos trabalhos.

Quando houver necessidade de movimentar ou modificar equipamentos e elementos existentes na obra, a fim de facilitar a execução de seus serviços, a Contratada deverá solicitar previamente à Fiscalização autorização para tais deslocamentos e modificações.

Possíveis indefinições, omissões, falhas ou incorreções das especificações ora fornecidas, não poderão, jamais, constituir pretexto para a Contratada pretender cobrar "serviços extras" e/ou alterar a composição de preços unitários.

Considerar-se-á, inapelavelmente, a Contratada como altamente especializada nas obras e serviços em questão e que, por conseguinte, deverá ter computado, no valor global da sua proposta, também, as complementações e acessórios por acaso omitidos nas especificações, mas implícitos e necessários ao perfeito e completo funcionamento de todos os materiais, peças, etc.

A Contratada deverá remover todo o entulho do local da obra e fazer a limpeza completa após a finalização da execução do serviço.



A Contratada deverá responsabilizar-se por quaisquer danos provocados no decorrer dos serviços ou em consequência destes, arcando com os prejuízos que possam ocorrer com o reparo desses danos.

A inobservância das presentes especificações técnicas e dos projetos implica a não aceitação parcial ou total dos serviços, devendo a Contratada refazer as partes recusadas sem direito a indenização.

A Contratada deverá, necessariamente, cotar seus serviços por preço unitário, seguindo a Planilha de Orçamento e Quantitativos.

O material equivalente com o mesmo desempenho técnico a ser utilizado deverá ser apresentado com antecedência à Fiscalização para a competente autorização, a qual será dada por escrito em ofício ou no livro de ocorrências. Ficará a critério da Fiscalização, exigir laudo de Instituto Tecnológico Oficial para comprovação da equivalência técnica, ficando desde já estabelecido que todas as despesas serão por conta da Contratada, ficando vedado qualquer repasse para a Contratante.

SERVIÇOS

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

Locação:

Deverá ser providenciado o alinhamento e a locação da obra a ser construída, obedecendo-se os recuos projetados. A locação deverá ser feita pelo processo de tábuas corridas, sendo definidos claramente os eixos de referência.

Com referência as cotas do piso acabado, deverão ser observadas as seguintes condições:

As cotas de piso acabado deverão estar de acordo com o projeto arquitetônico.

Placa da obra:

A placa deverá ser fixada em local visível, preferencialmente no acesso principal da obra ou voltada para via que forneça melhor visualização. É necessário que a placa seja mantida em bom estado de conservação, inclusive quanto à integridade das cores durante o período de execução da obra.



A placa deve conter as principais características do contrato como nome da obra, órgão contratante e valor investido conforme modelo da Prefeitura Municipal de CACHOEIRA DO ARARI. A placa deverá ser em lona, com as dimensões de 3,00 x 1,50 m, tendo uma área de 4,50 m².

5. ESTRUTURA

Concreto armado:

Os elementos pilares, viga e cintamento superior deverão ser feitos com concreto armado, sendo pilares com dimensões 13x30cm, vergalhões 3/8" (10,0mm) e vigas com dimensões 13x30cm, vergalhões 5/16" (8,00mm) e deverá ter resistência mínima de $F_{ck}=20\text{MPa}$. Sempre obedecendo às normativas da NBR6118/2014.

6. PAREDES E PAINEIS

Alvenaria:

As alvenarias serão executadas em tijolos cerâmicos furados (6 furos), os assentamentos dos tijolos na alvenaria devem ser feitos de maneira que a espessura máxima da parede chegue ao 15cm e a mínima aos 13cm sendo estas medidas da parede acabada.

Os vãos das portas e janelas, quando não coincidentes com as vigas deverão receber vergas e contravergas de concreto armado.

Vergas:

Serão utilizadas vergas pré-moldada para janelas com mais de 1,50m e para portas com até 1,50m.

7. COBERTURA

Estrutura em madeira p/ telhado de tepla barro plan:

Nos Blocos da escola deverá ser executado novo madeiramento para telha de barro plan, A estrutura de madeira para o telhado será de madeira de lei aparelhada. Antes da montagem deverá ser realizada uma proteção contra pragas (descupinização).



Cobertura em telha de barro plan:

Em todos os blocos da escola será executada nova cobertura com estrutura em madeira e telhas de fibrocimento, conforme especificado no projeto arquitetônico e na planilha orçamentária.

Durante a execução do telhado deve-se verificar se a inclinação do mesmo para não prejudicar o seu desempenho.

Todas as Telhas de fibrocimento deverão receber duas demãos de pintura esmalte na cor padrão existente.

8. PORTAS E ESQUADRIAS

Deverá ser realizada revisão geral nas janelas e portas existentes, substituindo vidros, ferragens, folha de porta e portais que se encontrarem danificados.

Esquadrias de Madeira:

As novas portas da escola Municipal de ensino fundamental ADALTINO PARAENSE ser de madeira semiôca, de boa qualidade, conforme padrão existente. As mesmas deverão receber pintura em esmalte acetinado na cor padrão existente. No entanto, devido à recorrência de quebra de portas devido à depredação, deverão ser instaladas portas em madeira maciça conforme especificação da planilha orçamentária. As mesmas deverão receber três demãos de pintura em verniz sintético brilhante.

Janela de vidro:

Serão empregadas janelas de VIDRO acompanhado de ferragem, além de se tratar de um material de qualidade irá proporcionar um ambiente mais fresco e arejado.

9. REVESTIMENTOS

Revestimento de paredes:

Chapisco:

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixada pela especificação de norma brasileira. - Para a aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e



abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento. A operação terá de ser executada, para atingir o seu objetivo, com o emprego de esguicho de mangueira.

O chapisco será executado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, com espessura de aproximadamente 5 mm. A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida.

Reboco:

O reboco consiste em uma camada de revestimento que propicia a superfície receber o acabamento final. Sua aplicação se dará após o chapisco. O procedimento de execução do reboco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 – Revestimento de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção. - O reboco deve ser alisado e desempenado, devendo aderir bem ao chapisco e deverá possuir textura e composição uniforme. A espessura da camada de reboco deverá ter no máximo 15mm.

Revestimento Cerâmico:

Será na cor branca com dimensões 25x32 cm, sendo sua argamassa de assentamento ACIII, para áreas molhadas e deverá obedecer todas as orientações dadas pelo fabricante, quanto seu assentamento e suas juntas.

10. PISO:

Lastro de Contrapiso:

Lastro de concreto não estrutural (camada impermeabilizadora) de 10 cm de espessura, fck mínimo de 9Mpa. Limpeza e preparo da base: Retirada de entulhos, restos de argamassa, e outros materiais com picão, vanga, ponteira e maretta. Varrer a base com vassoura dura, até ficar isenta de pó e partículas soltas. Se na base existir óleo, graxa, cola ou tinta, providenciar a completa remoção.

Definição de níveis com assentamento de taliscas: A partir do ponto de origem (nível de referência), os níveis de contrapiso deverão ser transferidos com uso de aparelho de nível ou nível de mangueira. Os pontos de assentamento de taliscas deverão estar limpos. Polvilhar com cimento para formação de nata, para garantir a aderência da argamassa. A argamassa de assentamento da talisca deverá ser a mesma do contrapiso.

Posicionamento das taliscas com distância máxima de 3m (comprimento da régua disponível para o sarrafeamento suficiente para alcançar duas taliscas).

As taliscas deverão ter pequena espessura (cacos de ladrilho cerâmico ou azulejo). O assentamento das taliscas deverá ser com antecedência mínima de 2 dias em relação à execução do contrapiso.

No dia anterior à execução do contrapiso, a base completamente limpa, deverá ser molhada com



água em abundância.

Imediatamente antes da execução do contrapiso, a água em excesso deverá ser removida, e executar polvilhamento de cimento, com auxílio de uma peneira (quantidade de 0.5 kg/m²), e espalhado com vassoura, criando uma fina camada de aderência entre a base e a argamassa do contra piso. Esta camada de aderência deverá ser executada por partes para que a nata não endureça antes do lançamento do contrapiso.

Em seguida preencher uma faixa no alinhamento das taliscas, formando as mestras, devendo as mestras sobrepor as taliscas. Compactar a argamassa com soquetes de madeira, cortar os excessos com régua. Após completadas as mestras, retirar as taliscas e preencher o espaço com argamassa.

Lançar a argamassa, e compactar com energia utilizando-se um soquete de madeira de base 30x30cm e 10 kg de peso.

Sarrafear a superfície com régua metálica apoiada sobre as mestras, até que seja atingido o nível das mestras em toda a extensão.

Calçada (Externa):

O piso de acesso a calçadas (ver Projeto de Arquitetura) receberá acabamento rústico desempenado no próprio concreto, com espessura de 7 cm, com processo de concretagem, em “Tabuleiro de Damas” – tipo “juntaseca”.

11. PINTURA

Disposições gerais:

Todas as superfícies a pintar deverão ser limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, sendo a pintura antiga das paredes totalmente removida através de lixamento.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, observando-se um intervalo de tempo mínimo de 24 horas entre demãos ou conforme especificação do fabricante da tinta. Deverão ser tomados cuidados especiais para evitar respingos e salpicaduras de tinta em superfícies que não deverão receber tinta, utilizando-se lonas, fitas e proteções adequadas.

Antes da execução de qualquer pintura, será submetida à Fiscalização uma amostra, com dimensões mínimas de 50 cm por 100 cm, sob iluminação semelhante e em superfície idêntica do local a que se destina. Paredes internas e externas: látex acrílica, 3 demãos, sobre massa acrílica e selador. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha, aprovadas pela Fiscalização.



Superfícies rebocadas:

As superfícies rebocadas receberão tinta acrílica e deverão anteriormente, ser lixadas, eliminando-se completamente grãos soltos, falhas e imperfeições. Deverá ser aplicada massa acrílica, onde for indicado e uma demão de fundo preparador. A pintura será executada com três demãos de tinta acrílica sobre a superfície preparada e convenientemente limpa. Deverão ser utilizadas tintas de primeira linha.

Nas paredes novas, a pintura deverá ser executada após o período de cura e secagem da argamassa do reboco. O tempo de cura da argamassa deverá ser de no mínimo 25 (vinte e cinco) dias, e estar isenta de umidade. As paredes devem ser previamente emassadas com espessura mínima de 1,5 mm, sendo emassamento látex 13 acrílico em duas demãos na parte interna e externa, lixadas e desempenadas antes da pintura.

12. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações serão executadas em estrita observância ao projeto correspondente, sendo que eventuais modificações deverão ser realizadas somente após aprovação dos autores do projeto e da Fiscalização, devendo ser anotado em diário de obra. Será fixado um centro de distribuição com barramento Como mostra em projeto.

Toda a fiação elétrica, os disjuntores, tomadas, interruptores, soquetes e lâmpadas deverão obedecer o projeto elétrico. O posicionamento de tomadas e dimensão dos tubos deverá seguir rigorosamente os detalhes apresentados no projeto elétrico.

Em caso de utilização de tubulação aparente, esta deve ser envolvida por materiais isolantes, de forma a evitar descargas elétricas nos usuários.

A fiação telefônica e de lógica – UTP deverá ser organizada em tubos condutores de zinco, de forma a evitar que esta fique exposta pelos cômodos.

13. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Deverão ser executadas as instalações hidrossanitárias novas nos banheiros coletivos da **ESCOLA MEF ADALTINO PARAENSE**, bem como nos sanitários novos adaptados na escola, no novo local da instalação do bebedouro.



Esgoto:

Os esgotos sanitários serão coletados através dos ramais de descarga e de esgoto até as caixas de inspeção e serão encaminhados até o local de tratamento composto de uma Fossa Séptica.

Os ramais de esgoto, de descarga dos WC's e ambientes com pontos de esgoto serão encaminhados diretamente para as caixas de inspeção de esgoto (CI.EG).

Os ramais de esgoto da cozinha, cantina e refeitório serão encaminhados para caixa de gordura (CX.G) e posteriormente à caixas de inspeção de esgoto.

Caixa de gordura:

Deverão ser com tampa de concreto armado. Suas dimensões devem ser de 40x40x40 executada em alvenaria de fundo em concreto, revestida internamente com argamassa de cimento e areia 1:4, nas dimensões internas de acordo o projeto.

Fossa séptica:

A fossa séptica deverá ser reformada e/ou executada em tijolo cerâmico maciço, as paredes internas da fossa devem ser impermeabilizadas (rebocadas). As dimensões da fossa estarão representadas em projeto.

Caixas de inspeção:

Deverão ser com tampa de concreto armado. Suas dimensões devem ser de 60x60x60 executada em alvenaria.

14. URBANIZAÇÃO/PORTAL DE ACESSO

Barra em aço – pne:

Nas áreas indicadas em projeto (banheiros) deverá ser instaladas barras de aço, conforme NBR 9050.

Plantio de grama:

Construção de portal de acesso, conforme projeto básico.

15. LIMPEZA DA OBRA Pisos

Dependendo do caso, a limpeza será executada com uso de água e sabão; podendo em casos mais difíceis ser empregado ácido muriático diluído em água na dosagem 1:10.



O local que requerer o emprego de ácido deverá ser abundantemente lavado com água, imediatamente após sua aplicação.

Metais de Aparelhos Sanitários e Esquadrias deverão ser limpos com removedor de tinta adequado. Nos casos em que não houver presença de tintas ou vernizes, serão simplesmente esfregados com flanelas até recuperação integral do brilho natural.

Vidros

Deverão ser empregada lã de aço ou removedores adequados. Cuidados especiais serão tomados na limpeza junto aos caixilhos, a fim de evitar estragos na pintura.

Entulhos

Os entulhos retirados deverão ser colocados em local apropriado, com aprovação da fiscalização, e leis de postura do Município.



HAROLDO HUMBERTO LOBO CARDOSO FILHO

ENGENHEIRO CIVIL / PMCA

CREA-PA 35-289-D

CACHOEIRA DO ARARI – MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO 2026.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
TRABALHO E DESENVOLVIMENTO
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40
contato@cachoeiradoarari.pa.gov.br

PROJETO BÁSICO

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEF ADALTINO PARAENSE.

LOCALIZAÇÃO: AV. Cel. BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PETRÓPOLIS, ZONA URBANA DE CACHOEIRA DO ARARI - MARAJÓ / PA.

CACHOEIRA DO ARARI – MARAJÓ / PA, 2026



1. OBJETO

Contratação de empresa especializada para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DA REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEF ADLTINO PAREENSE.**

2. JUSTIFICATIVA

A reforma, adequação e ampliação da **Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) Adaltino Paraense** justificam-se pela necessidade de garantir melhores condições de ensino e aprendizagem, assegurando um ambiente escolar seguro, funcional, acessível e compatível com as atuais demandas educacionais.

A intervenção proposta visa a recuperação e modernização completa da estrutura física da unidade, com destaque para a requalificação da estrutura de cobertura, a adequação e ampliação dos espaços administrativos e a melhoria das salas de aula. Essas ações são essenciais para corrigir desgastes decorrentes do uso contínuo e do tempo, bem como para atender às normas técnicas vigentes de segurança, conforto térmico, iluminação e acessibilidade.

Nas salas de aula, a implantação de sistemas de climatização e iluminação adequados proporcionará maior conforto ambiental, favorecendo a concentração, o bem-estar e o rendimento dos alunos e profissionais da educação. Ambientes adequadamente iluminados e climatizados contribuem diretamente para a qualidade do processo pedagógico e para a permanência dos estudantes na escola em condições dignas.

A modernização dos espaços administrativos permitirá melhores condições de trabalho à equipe gestora e pedagógica, otimizando a organização escolar, o atendimento à comunidade e a eficiência dos serviços educacionais prestados.

Dessa forma, a reforma, adequação e ampliação da **EMEF Adaltino Paraense** representam um investimento necessário e estratégico, voltado à valorização da educação pública, à melhoria da infraestrutura escolar e à promoção de um ambiente educacional mais adequado, seguro e acolhedor para alunos, professores, servidores e toda a comunidade escolar.

3. FUNDAMENTO LEGAL

O procedimento licitatório obedecerá às disposições da Lei Federal nº. 14.133/21, de 01 de abril de 2021 e, da legislação correlata e demais exigências previstas.

4. ESPECIFICAÇÕES DO SERVIÇO

A reforma, adequação e ampliação do prédio requer diversos dos serviços de engenharia. Conforme quantitativos levantados pela ENGENHARIA PMCA – CONTRATANTE, chegou-se a valores discriminados da planilha “RELATÓRIO ANALÍTICO DE ORÇAMENTO”, e cronograma, memorial descritivo e especificação dos serviços e projetos.

O CONTRATADO deverá executar tal obra, conforme, orientações apresentadas em documentos, tais como; projeto básico; projeto executivo; planilha de custos; memorial descritivo e cronograma físico financeiro e devidamente acompanhado por profissional responsável registrado na entidade



profissional competente.

- Os projetos deverão são apresentados pela **CONTRATANTE**;
- Os projetos indicarão todos os elementos necessários à realização da obra;
- Acompanhado pelo fiscal da **CONTRATANTE**, se tiver a necessidade de dúvidas ou serviços **EXTRA PLANILHA ORÇAMENTÁRIA**, apresentar e discutir solução para executar tais serviços;
- A **CONTRATANTE** deverá apresentar e discutir soluções da obra com **O FISCAL DA CONTRATANTE**, impossibilitando de tomar decisões e executar serviços sem a **APROVAÇÃO DESTE FISCAL**;
- A **CONTRATADA** terá **OBRIGATORIAMENTE** que, executar a obra conforme **NORMAS REGULAMENTADORAS DE SEGURANÇA E SAÚDE DO TRABALHO**.
- A **CONTRATADA** deverá ter **OBRIGATORIAMENTE** um responsável técnico devidamente registrado no seu conselho;
- A **CONTRATADA** deverá apresentar seu B.M (boletim de medição) dos serviços executados, solicitando assim ao **FISCAL DO CONTRATO** vistoria **"IN LOCO"** para apresentação desses serviços.

•

5. LOCAL DA OBRA

Avenida Coronel Bento Miranda, 500, bairro Petrópolis, zona urbana de Cachoeira do Arari – Marajo-Pa.

6. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- A **CONTRATADA** deverá executar os serviços da obra da **REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO DA EMEF ADALTINO PARAENSE** conforme projetos necessários para execução dos serviços, memorial descritivo, especificações e orientações do **RESPONSÁVEL TÉCNICO** e aprovação do **FISCAL DA CONTRATANTE**;
- Entrega da obra conforme cronograma físico financeiro estabelecido após levantamento local;
- Os serviços serão recebidos, provisoriamente, imediatamente depois de efetuada a entrega, pelo prazo de 30 (trinta) dias, para efeito de posterior verificação da conformidade do produto com as especificações, findo o qual será considerada a entrega definitiva;
- Se, após o recebimento provisório, constatar-se que os serviços estão em desacordo com a ata de registro de preços, com defeito, fora de especificação ou incompletos, após a notificação por escrito à contratada e suspenso o pagamento, até que seja sanada a situação;
- Os serviços entregues em desacordo com o especificado neste instrumento convocatório serão rejeitados parcialmente ou totalmente, conforme o caso, obrigando-se a contratada a substituí-los no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, sob pena de ser aplicada penalidade;
- Apresentar, no ato da contratação, a documentação de habilitação jurídica e documentação de regularidade fiscal e trabalhista, acaso ausentes ou vencidas.



7. ACOMPANHAMENTO E FISCALIZAÇÃO

A fiscalização da prestação dos serviços será exercida por um representante da **CONTRATANTE**, o **ENGENHEIRO CIVIL HAROLDO HUMBERTO LOBO FILHO**, ao qual competirá dirimir as dúvidas que surgirem no curso da prestação dos serviços e exercer em toda a sua plenitude a ação fiscalizadora de que trata a Lei nº 14.133/21. A fiscalização que trata esta Cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA** por quaisquer irregularidades ou vícios redibitórios e, na ocorrência destes, não implica em corresponsabilidade da **CONTRATANTE** ou de seus agentes e prepostos.

8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Não obstante a contratada seja a única e exclusiva responsável por fiscalizar a entrega e conferir os materiais, a SSP se reserva no direito de, sem que de qualquer forma restrinja a plenitude desta responsabilidade, exercer a mais ampla e completa conferência dos materiais entregues, diretamente ou por meio de preposto designado.

Efetuar o pagamento até o trigésimo dia após o recebimento da nota fiscal, observando a regularidade fiscal da empresa.

9. VALOR ESTIMADO

O custo estimado total para esta contratação é de **R\$ 2.490.684,07 (DOIS MILÕES, QUATROCETOS E NOVENTA MIL, SEISCENTOS E OITENTA E QUATRO REAIS E SETE CENTAVOS)** para o exercício desta obra para o ano de 2026 o orçamento proposto.

10. PRAZO DE ENTREGA

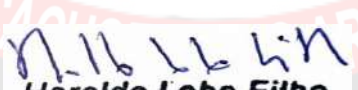
A entrega deverá ser realizada conforme cronograma físico-financeiro e após entrega definitiva da obra.

11. DISPOSIÇÃO GERAIS

As dúvidas poderão ser sanadas através do Departamento de Engenharia de cada instituição beneficiária.

12. PENALIDADES

Em caso de descumprimento das cláusulas contratuais serão aplicadas as penalidades máximas previstas na Lei Federal nº 14.133/21 e demais legislação aplicável ao caso.


Haroldo Lobo Filho
Engenheiro Civil / PMCA
CREA/PA 35.289-D

HAROLDO HUMBERTO LOBO CARDOSO FILHO

ENGENHEIRO CIVIL / PMCA

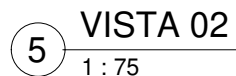
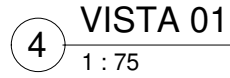
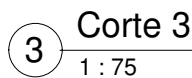
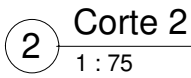
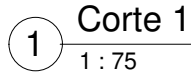
CREA-PA 35-289-D

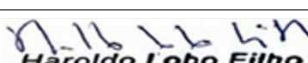


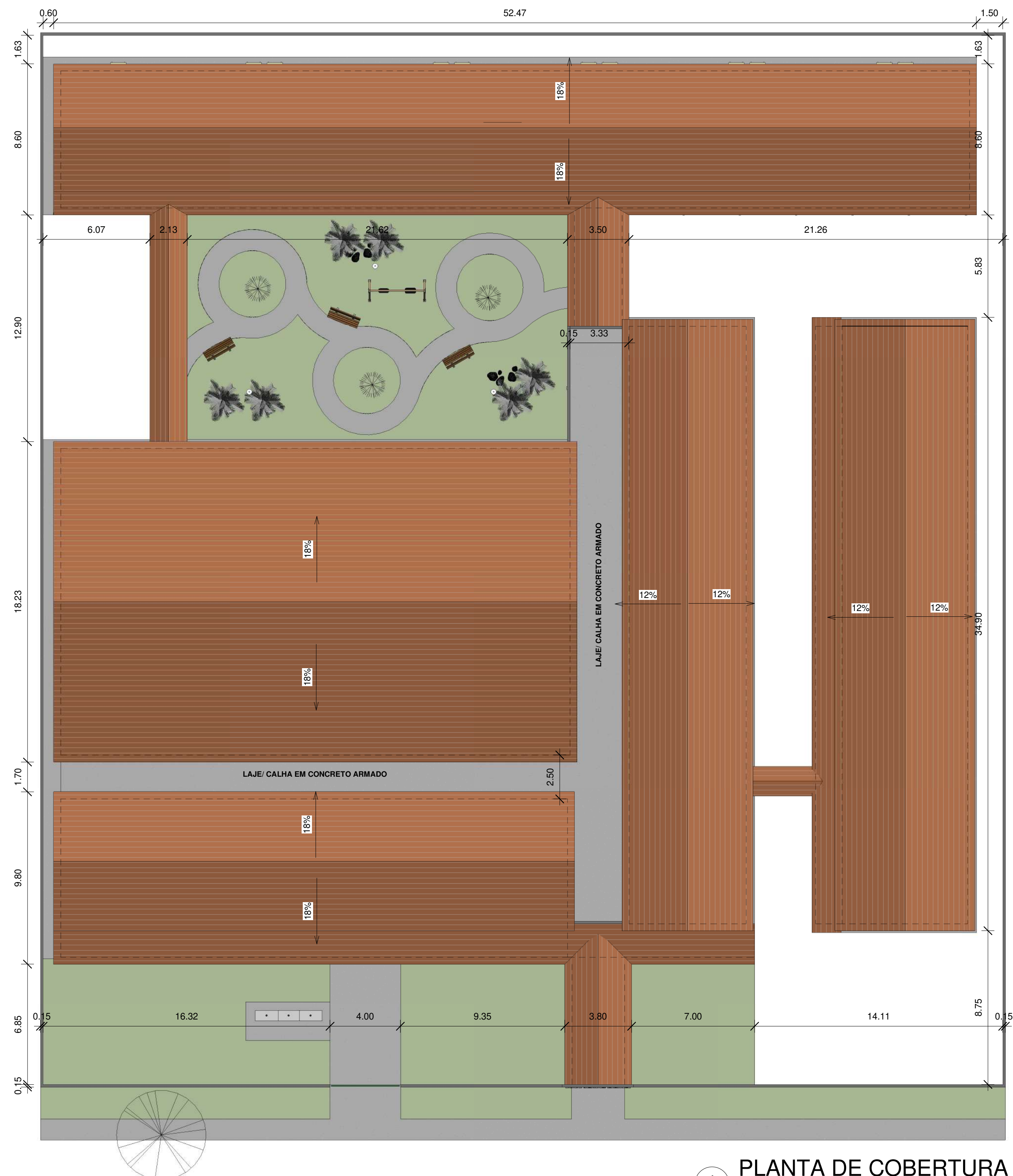
PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
TRABALHO E DESENVOLVIMENTO
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40
contato@cachoeiradoarari.pa.gov.br

CACHOEIRA DO ARARI – MARAJÓ / PA, 02 DE FEVEREIRO 2026.

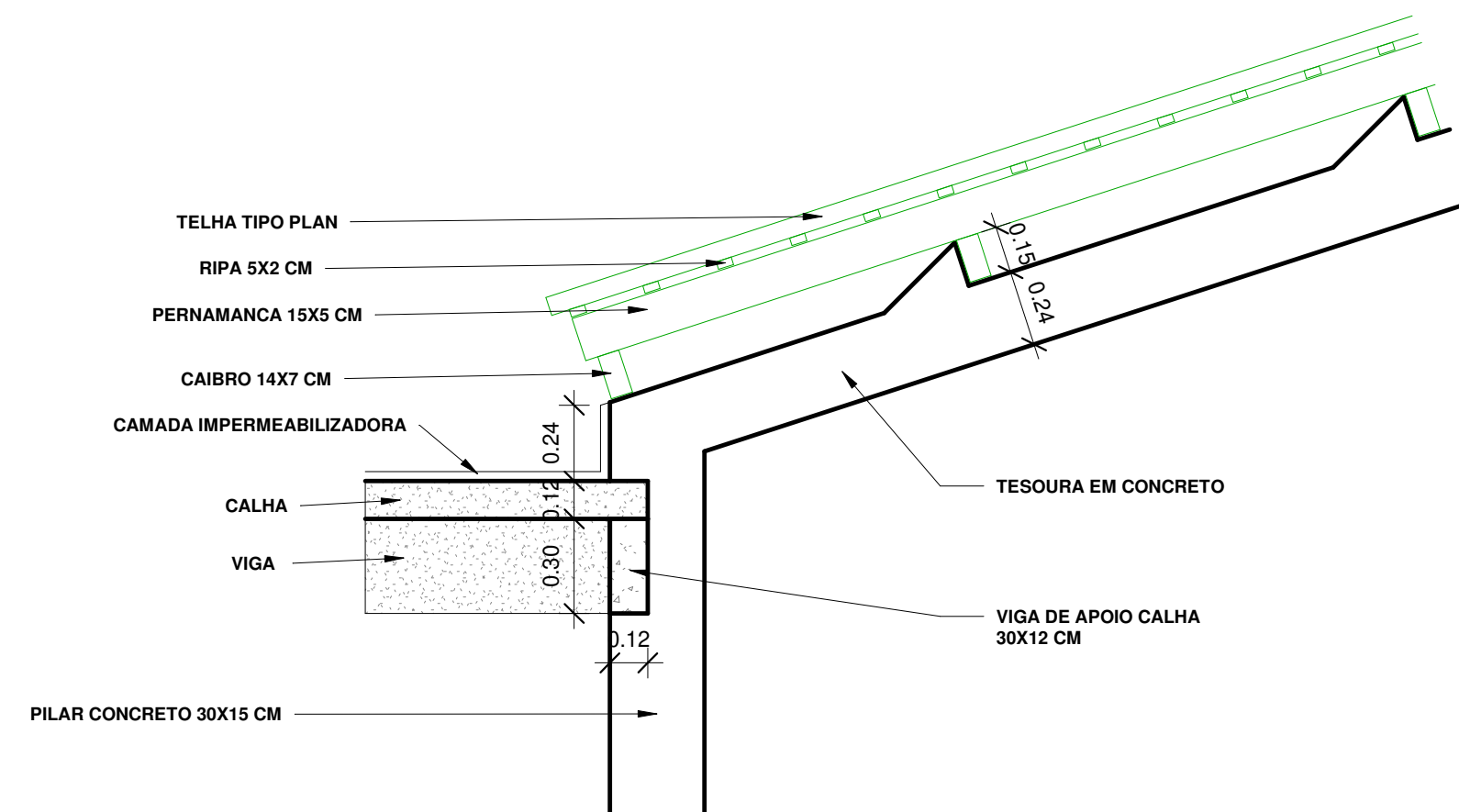




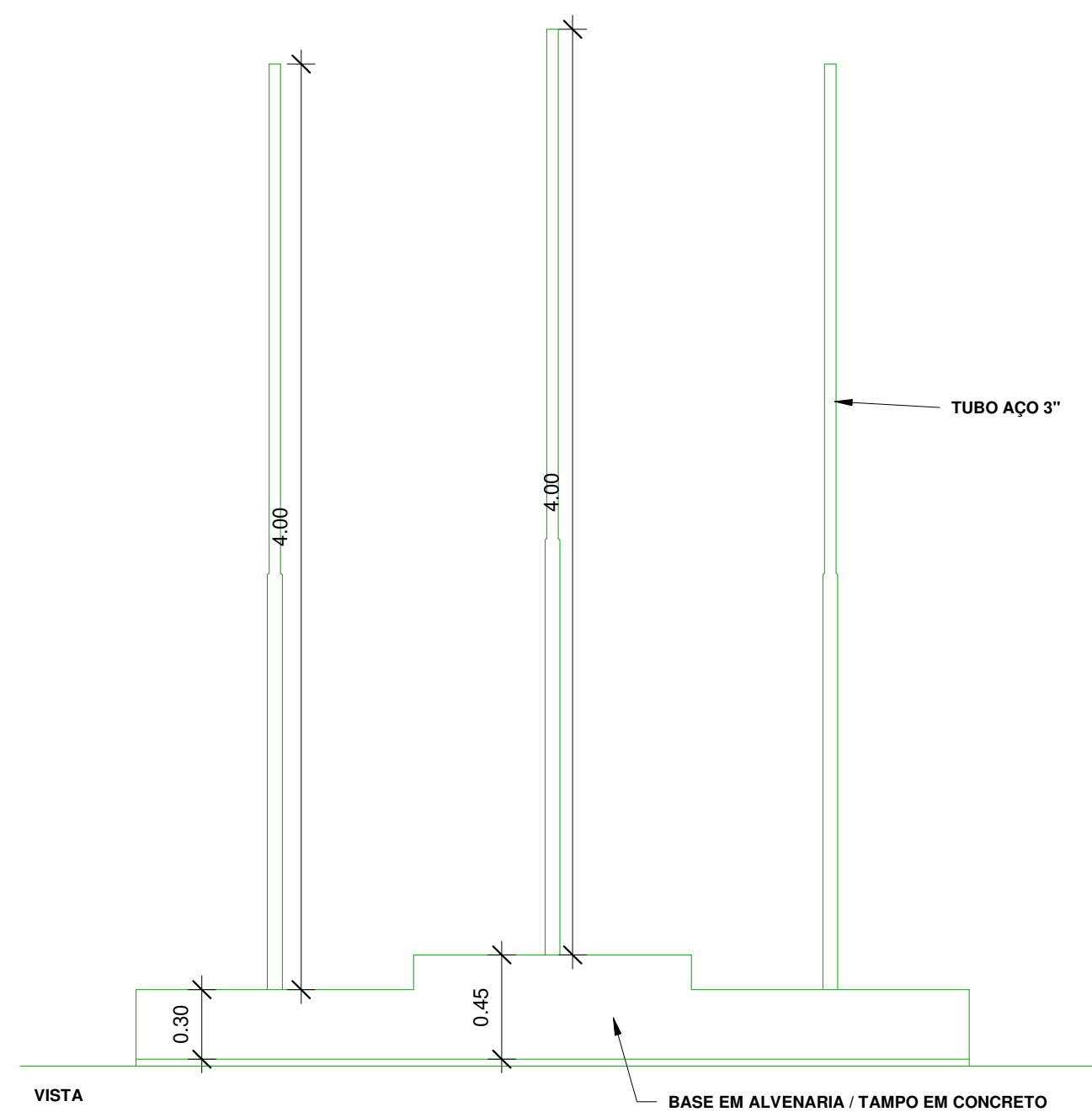
	PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
TÍTULO PROJETO: EMEF ADALTINO PARAENSE	
NATUREZA DA CONSTRUÇÃO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO	
ENDEREÇO: AVENIDA CORONEL BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PATROPOLIS	
ASSINATURAS: PREFEITO MUNICIPAL:  Haroldo Lobo Filho Engenheiro Civil / PMCA CREA/PA 35.269-D	
RESPONSÁVEL TÉCNICO:	
ASSUNTO: PLANTA BAIXA EMEF ADALTINO PARAENSE	PRANCHA:
DATA: 02/02/2026	ESCALA: 1/75
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.237,48 M²	
02	



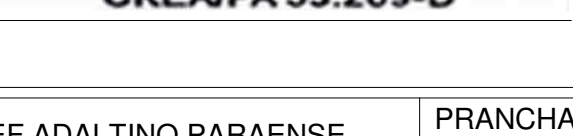
1 PLANTA DE COBERTURA
1 : 150



2 DET. CALHA CONCRETO
1 : 20

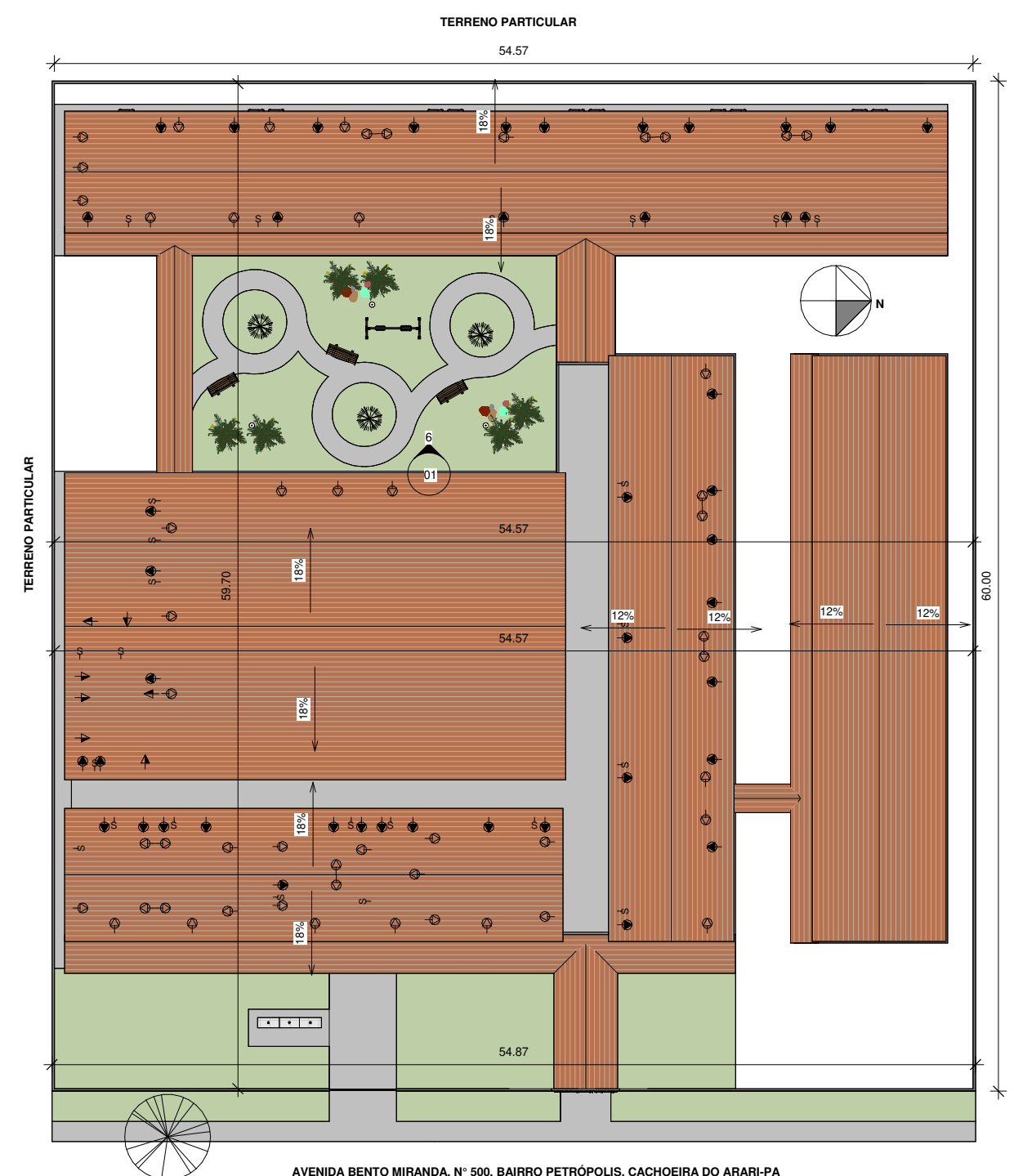


3 DET. MASTRO BANDEIRA
1 : 25

		PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI	
TITULO PROJETO: EMEF ADALTINO PARAENSE			
NATUREZA DA CONSTRUÇÃO: REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO			
ENDEREÇO: AVENIDA CORONEL BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PATRÓPOLIS			
ASSINATURAS: PREFEITO MUNICIPAL:  RESPONSÁVEL TÉCNICO: 			
ASSUNTO:	PLANTA BAIXA EMEF ADALTINO PARAENSE		PRANCHA:
DATA:	02/02/2026	ESCALA:	1/75
		ÁREA CONSTRUIDA: 2.237,48 M²	



1 PLANTA BAIXA
1 : 75



2 COBERTURA E SITUAÇÃO
1 : 200

TABELA DE ÁREAS DE ESQUADRIAS				
PORTAS				
Modelo	Largura	Altura	Família e tipo	Contagem
P1	0,90	2,10	Porta em madeira maciça	21
P2	0,70	2,10	Porta em alumínio lambril	08
P3	2,00	2,10	Vidro 10 mm, 2 Folhas	01
P4	2,00	2,00	Metalon quadrado, 2 Folhas	01
P5	3,00	2,00	Metalon quadrado, 2 Folhas	01
JANELAS				
J1	2,00	1,00	Vidro 6 mm, 2 Folhas	63
J2	2,50	1,20	Alço de rolê, 1 Folha	01
BALANÇIM				
B1	0,60	0,60	Vidro 6 mm, 2 Folhas	07

MATERIAL DE PISO	
P1	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M ² . AF. 02/2023, PE
P2	EXECUÇÃO DE PASEIRO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESURA 8 CM, MÃO ARMADO, PINTADO COM TINTA P. PISO
MATERIAL DE PAREDE	
R1	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA ECONÔMICA, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃO. AF. 04/2023
R2	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60 CM APLICADAS A MEIA ALTURA NAS PAREDES. AF. 02/2023, PE
MATERIAL DE FORRO	
F1	FORRO EM REGUAS DE PVC, LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF. 02/2023, PS



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CACHOEIRA DO ARARI

TÍTULO PROJETO:
EMEF ADALBERTO PARAENSE

NATUREZA DA CONSTRUÇÃO:
REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO

ENDEREÇO:
AVENIDA CORONEL BENTO MIRANDA, 500, BAIRRO PATRÓPOLIS

ASSINATURAS:

PREFEITO MUNICIPAL:

Engenheiro CIVIL / PMCA
CREA/PA 35.289-D

RESPONSÁVEL TÉCNICO:

ASSUNTO: PLANTA BAIXA EMEF ADALBERTO PARAENSE
DATA: 02/02/2026
ESCALA: 1/75
ÁREA CONSTRUÍDA: 2.237,48 M²

PRANCHA:
01



ESTADO DO PARÁ

Poder Executivo Municipal

"Palácio João Rodrigues Viana"

CNPJ Nº 04.884.482/0001-40



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI

Secretaria Municipal de Educação e Desporto

ANÁLISE DE RISCO

PROCESSO ADMINISTRATIVO: 2026002 – SEMED/PMCA

NATUREZA: OBRA DE ENGENHARIA DO TIPO COMUM.

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA EXECUÇÃO DE OBRA DE ENGENHARIA DESTINADA À REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO ESTRUTURAL DA EMEF ADALTINO PARAENSE, LOCALIZADA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI/PA.

UNIDADE(S) REQUISITANTE(S): SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO.

MAPA DE RISCO

TIPO DE RISCO	DESCRIÇÃO	MATERIALIZAÇÃO	MITIGAÇÃO	ALOCACÃO
Roubos ou furtos na obra	Prejuízos gerados por segurança inadequada no canteiro de obras, gerando custos adicionais.	Aumento dos custos e do prazo de conclusão da obra.	Planejamento interno da empresa.	CONTRATADA
Incapacidade de gerenciamento de obras e serviços concomitantes.	Falta de mão de obra para cumprimento dos prazos do contrato.	Aumento do prazo para conclusão da obra	Gerenciamento de pessoas eficiente pela empresa e contratação de mão de obra em quantidade suficiente.	CONTRATADA
Atraso no repasse dos recursos decorrentes de transferências voluntárias ou constitucionais	Atraso do repasse dos recursos inicialmente firmados para pagamento da contratada para parcelas de medição.	Ausência de correção monetária/inflação do período da medição até o pagamento.	Provocação do ente que firmou o convênio com a Administração para verificação acerca do motivo do atraso do repasse.	CONTRATADA
Variação excessiva dos custos dos materiais utilizados para execução da obra.	Alteração dos preços em razão de políticas fiscais ou tributárias aplicadas pelo Estado.	Impossibilidade de execução da obra pelo aumento excessivo do custo dos materiais.	Reequilíbrio econômico-financeiro.	CONTRATANTE
Caso fortuito ou força maior	Situações de obra que configurem caso fortuito ou força maior.	Impossibilidade de continuidade na execução da obra.	Reequilíbrio econômico-financeiro - contratação de seguro.	CONTRATANTE

Cachoeira do Arari/PA, 02/02/2026


DIEGO BRAGANÇA DE MOURA
Responsável pela elaboração da demanda

DE ACORDO:


Vanise M^{te} M. Athar
Secretaria Municipal de Educação e Desporto
Decreto Nº 008/2025/GP-PM
VANISE MARIA MURIBECA ATHAR
Secretária Municipal de Educação e Desporto
Decreto Nº 008/2025-PMCA



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

ANEXO II – MINUTA DE CONTRATO

CONCORRÊNCIA Nº 002/2026 – CONC/CCL/PMCA
CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXX – XXXX/PMCA

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº XXX-XXXX/PMCA, CELEBRADO ENTRE A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI/PA, ATRAVÉS DA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E DESPORTO E A EMPRESA XXX, TENDO COMO OBJETO A OBRA DE ENGENHARIA DESTINADA À REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO ESTRUTURAL DA EMEF ADALTINO PARAENSE, LOCALIZADA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI/PA, NA FORMA ABAIXO.

A PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI/PA, pessoa jurídica de Direito Público Interno, com sede na Avenida Dep. José Rodrigues Viana, nº 785, Centro, Cachoeira do Arari/PA, CEP 68.840-000, Estado do Pará, inscrita no **CNPJ sob o nº 04.884.482/0001-40**, devidamente representada neste ato pelo Exmo. Sr. Prefeito Municipal **XXX**, portador do RG nº XXXX e do CPF nº XXX, residente e domiciliado nesta cidade de Cachoeira do Arari, através da **SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO**, devidamente representada neste ato pela Sr(a). Secretário(a) Municipal **XXXXXXXXXXXXXX**, brasileiro(a), solteiro(a), portadora do RG nº XXXXXXXX - SSP/PA e do CPF nº XXXXXXXXXXXXXXXX, residente e domiciliado nesta cidade de Cachoeira do Arari, doravante denominados simplesmente de **CONTRATANTE** e a **EMPRESA XXXXXXXXXXXXXXXX**, sediada à XXXXXXXXXXXXXXXX, nº XXX, Bairro: XXXXXXXX, **Inscrita no CNPJ sob nº XXXXXXXX**, neste ato representada por **XXXXXXXXXX**, portador do RG sob nº XXXXXXXX, e do CPF sob nº XXXXXXXX, doravante denominada **CONTRATADA**, resolvem celebrar o presente Contrato, tendo em vista o que consta no Processo Licitatório decorrente da **CONCORRÊNCIA Nº 002/2026 – CONC/CCL/PMCA**, oriundo do **Processo Administrativo nº 20260002 – SEMED/PMCA**, e em observância às disposições da Lei Federal nº 14.133/2021 e alterações posteriores, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

1. CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

- 1.1. O objeto do presente instrumento é a **OBRA DE ENGENHARIA DESTINADA À REFORMA, ADEQUAÇÃO E AMPLIAÇÃO ESTRUTURAL DA EMEF ADALTINO PARAENSE, LOCALIZADA NA ZONA URBANA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI/PA**, que será fornecido nas condições estabelecidas no Termo de Referência, anexo do Edital.
- 1.2. Este Termo de Contrato vincula-se ao Edital e Anexos do Processo Licitatório identificado no preâmbulo e à proposta vencedora, independentemente de transcrição.

2. CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 2.1. **O Prazo de Vigência Contratual será de 12 (Doze) meses a contar de sua assinatura,** prorrogável nos termos da legislação Vigente.
- 2.1.1. A CONTRATADA não tem direito subjetivo à prorrogação contratual.
- 2.2. A prorrogação de contrato está vinculada aos termos da Lei Federal nº 14.133/2023.

3. CLÁUSULA TERCEIRA – PREÇO

- 3.1. O valor total da contratação é de **R\$ XXX (XXX)**. De acordo com os itens, quantidades, valores unitários e totais dispostos em planilha anexa a este Contrato, vinculados à Proposta Consolidada de Preços da Licitante vencedora contratada.
- 3.2. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

4. CLÁUSULA QUARTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

- 4.1. As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Município, na classificação abaixo:

ÓRGÃO: 04 – FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

UNIDADE ORÇAMENTÁRIA: 04.01 – FUNDO DE MANUTENÇÃO E DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

DOTAÇÃO: 12.361.0007.1.046 CONSTRUÇÃO, AMPLIAÇÃO, REFORMA E ADAPT. DE ESCOLAS MUNICIPAIS – FUNDEB 40%

ELEMENTO DE DESPESA: 44905100 – OBRAS E INSTALAÇÕES.

FONTE DE RECURSO: 1001 – RECURSOS ORDINÁRIOS

Parágrafo Primeiro: Os valores poderão ser suplementados com base na Lei Municipal pertinente.

- 4.2. As despesas para execução em exercício futuro ou, na ocorrência da necessidade de alteração da dotação orçamentária, correrão à conta das dotações orçamentárias indicadas pelo setor competente por meio de apostilamento.

5. CLÁUSULA QUINTA – PAGAMENTO

- 5.1. Os pagamentos devidos serão realizados após a efetiva medição e atestação das etapas de entrega/execução dos serviços.
- 5.2. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (Dez) dias úteis após apresentação de Nota Fiscal discriminada de acordo com a Ordem de Serviço/Compra/Fornecimento, acompanhada de medição comprobatória, assinada pelo responsável pela fiscalização do contrato, observadas as condições da proposta adjudicada.
- 5.3. A Contratada deverá apresentar a Nota Fiscal/Fatura com descrição do objeto e quantidade discriminada e acompanhada da requisição dos mesmos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 5.4. O Pagamento somente será efetivado depois de verificada a regularidade fiscal da contratada, ficando a mesma ciente de que as certidões apresentadas no ato da contratação deverão ser renovadas no prazo de seus vencimentos.
- 5.5. **Demais condições previstas no Projeto Básico/Termo de Referência do Edital de Licitação, parte integrante e indivisível deste Instrumento de Contrato.**

6. CLÁUSULA SEXTA – REAJUSTE E REEQUILÍBRIO

- 6.1. O preço consignado no contrato será corrigido anualmente, observado o interregno mínimo de um ano, contado a partir da data limite para a apresentação da proposta, pela variação do menor índice acumulado ao ano.
- 6.2. Nos reajustes subsequentes ao primeiro, o interregno mínimo de um ano será contado a partir dos efeitos financeiros do último reajuste.
- 6.3. **Regras e condições para reajustamento e reequilíbrio estão previstas no Projeto Básico/Termo de Referência do Edital de Licitação, parte integrante e indivisível deste Instrumento de Contrato.**

7. CLÁUSULA SÉTIMA – DA MATRIZ DE RISCOS

- 7.1. A análise dos riscos incidentes a execução contratual está disposta na forma da **Matriz de Riscos** elaborada pela Unidade Requisitante, componente da fase preparatória da contratação e presente **anexa a este Instrumento de Contrato como parte integrante e indivisível.**

8. CLÁUSULA OITAVA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

- 8.1. Não será exigida prestação de garantia da execução do objeto de que trata o Art. 96 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/2021, pelas razões constantes dos Estudos Técnicos Preliminares.

9. CLÁUSULA NONA – REGIME DE EXECUÇÃO E FISCALIZAÇÃO

- 9.1. O regime de execução para os serviços pela CONTRATADA, os materiais que serão empregados e a fiscalização pela CONTRATANTE, são aqueles previstos no **Projeto Básico/Termo de Referência, ANEXO I do Edital, parte integrante e indivisível deste instrumento.**
- 9.2. O prazo de execução deverá obedecer ao **Cronograma Físico-Financeiro e diretrizes do Memorial Descritivo/Especificações Técnicas.**
- 9.3. Caso haja necessidade de prorrogação de quaisquer dos prazos previstos, a Contratada deverá solicitar, por escrito, com antecedência mínima de 15 dias e sem direito a qualquer reajuste sobre os valores contratados.
- 9.4. Antes da entrega das instalações deverão ser realizados testes de operação e funcionamento necessários.
- 9.5. Os materiais, insumos, equipamentos e profissionais empregados devem ser de boa qualidade, com procedência comprovada e atender os requisitos deste edital e dos órgãos e agências reguladoras.
- 9.6. O atendimento e execução dos serviços será de forma fracionada conforme e a necessidade da Unidade Requisitante, nos locais e endereços por ela indicados;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- 9.7. Os serviços poderão ser acionados aos sábados, domingos e feriados de acordo com a ordem de serviço/fornecimento, ou conforme a necessidade da Secretaria Requisitante, nos locais e endereços por ela indicados.
- 9.8. Todos os custos com transporte, materiais, equipamentos e eventuais despesas para a execução contratual, são de responsabilidade da Contratada.
- 9.9. A Contratada fará o controle do seu fornecimento por meio de requisições as quais deverão ser rubricadas pela pessoa encarregada pelo recebimento no local designado, devendo o contratado apresentarem-nas acompanhadas de nota fiscal, quando do pagamento.
- 9.10. O serviço fica condicionado a aceitação por parte do fiscal designado, que deverá verificar se a empresa está executando o serviço de acordo com as normas legais.
- 9.11. O serviço só será aceito de forma definitiva após o fiscal responsável verificar que o mesmo fora prestado de forma satisfatória.
- 9.12. **Caso o serviço seja realizado em desconformidade ou sem condição de uso, a fiscalização do contrato notificará o fornecedor para que no prazo de até 10 (Dez) dias, seja efetivado o saneamento/refazimento das desconformidades apontadas.**
- 9.13. Os serviços serão fornecidos rigorosamente dentro das especificações. **Verificando-se defeito(s) a contratada será notificada para saná-lo ou substituir, parcialmente ou na sua totalidade, a qualquer tempo, no prazo máximo de 10 (Dez) dias corridos.**
- 9.14. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da contratada pelos prejuízos resultantes da possível imperfeita dos serviços prestados;
- 9.15. O descumprimento, injustificado dos prazos fixados acarretará multa pecuniária diária, nos termos do Edital e Contrato a ser firmado, ficando a CONTRATADA sujeita às penalidades previstas em Lei.
- 9.16. Os servidores indicados na fase preparatória para comporem a equipe de fiscalização contratual serão designados formalmente através de Portaria ou documento equivalente, na forma da Lei, cujas atribuições e obrigações serão aquelas definidas na legislação e disposições do Edital e seus anexos.

10. CLÁUSULA DÉCIMA – DAS OBRIGAÇÕES ENTRE AS PARTES

10.1. São obrigações da CONTRATADA:

- a) A qualidade dos produtos fornecidos deverá ser rigorosamente àquele descrito na proposta e **Projeto Básico/Termo de Referência, ANEXO I DO EDITAL**, não sendo aceito em nenhuma hipótese, outro diverso daquela.
- b) Responsabilizar-se pela saúde dos funcionários, encargos trabalhistas, previdenciários, comerciais, fiscais, quer municipais, estaduais ou federais, bem como pelo seguro para garantia de pessoas e equipamentos sob sua responsabilidade, devendo apresentar, de imediato, quando solicitados, todos e quaisquer comprovantes de pagamento e quitação.
- c) Responder integralmente pelas obrigações contratuais, nos termos do art. 70 do Código de Processo Civil, no caso de, em qualquer hipótese, os empregados da CONTRATADA intentarem reclamações trabalhistas contra a CONTRATANTE.
- d) Manter representante ou preposto capacitado e idôneo que a represente, integralmente, em todos os seus atos a empresa Contratada perante a Contratante
- e) Apresentar a cada pagamento, a quitação para com a Seguridade Social (CND) e FGTS.
- f) Não prestar declarações ou informações sem prévia autorização por escrito da CONTRATANTE a respeito do presente contrato;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

- g) Realizar os fornecimentos com pessoal devidamente capacitado e registrados segundo as normas da Lei ou terceiros devidamente contratados e habilitados pela CONTRATADA;
- h) Cumprir os prazos conforme disposições do **Projeto Básico/Termo de Referência, ANEXO I DO EDITAL** e do presente contrato;
- i) Indenizar quaisquer danos ou prejuízos causados à Prefeitura ou a terceiros, por ação ou omissão no fornecimento do presente Contrato.
- j) Prestar as informações e esclarecimentos sempre que solicitados pela CONTRATANTE.
- k) A CONTRATADA fica obrigada a manter as mesmas condições de habilitação e qualificação de sua proposta, durante a vigência do contrato.

10.2. São Obrigações da CONTRATANTE:

- a) Assegurar os recursos orçamentários e financeiros para custear a prestação.
- b) Acompanhar, controlar e avaliar a prestação, através da unidade responsável por esta atribuição.
- c) Zelar para que durante a vigência do contrato, sejam cumpridas as obrigações assumidas com a Contratada, bem como sejam mantidas todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na prestação.
- d) Demais obrigações previstas no **Projeto Básico/Termo de Referência, ANEXO I DO EDITAL**.

11. CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – DAS PENALIDADES E RESCISÃO

11.1. As sanções relacionadas à execução do contrato são aquelas previstas no **Projeto Básico/Termo de Referência, ANEXO I DO EDITAL** e disposições editais.

12. CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DA EXTINÇÃO

12.1. O presente termo de contrato poderá ser extinto:

- 12.1.1. Por ato unilateral e escrito da Administração, nas situações previstas no inciso I do art. 138 da Lei no 14.133/2021, e com as consequências indicadas no art. 139 da mesma Lei, sem prejuízo da aplicação das sanções previstas no **Projeto Básico/Termo de Referência, anexo ao Edital**;
- 12.1.2. Amigavelmente, nos termos do art. 138, inciso II, da Lei no 14.133/2021.
- 12.1.3. A extinção contratual deverá ser formalmente motivada nos autos de processo administrativo assegurado à CONTRATADA o direito à prévia e ampla defesa, verificada a ocorrência de um dos motivos previstos no art. 137 da Lei no 14.133/2021.
- 12.1.4. A CONTRATADA reconhece os direitos da CONTRATANTE em caso de rescisão administrativa prevista no art. 115 da Lei no 14.133/2021.
- 12.1.5. O termo de rescisão será precedido de relatório indicativo dos seguintes aspectos, conforme o caso:
 - a) Balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;
 - b) Relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;
 - c) Indenizações e multas.

13. CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – VEDAÇÕES

13.1. É vedado à CONTRATADA:

- 13.1.1. Caucionar ou utilizar este Termo de Contrato para qualquer operação financeira;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

13.1.2. Interromper a execução dos serviços sob alegação de inadimplemento por parte da CONTRATANTE, salvo nos casos previstos em lei.

14. CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

- 14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina do art. 124 da Lei nº 14.133/2021.
- 14.2. A CONTRATADA é obrigada a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.
- 14.4. Nas alterações unilaterais em caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite de acréscimo será de 50% (cinquenta por cento).

15. CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOS CASOS OMISSOS

- 15.1. Os casos omissos serão decididos pela CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133/2021 e demais normas de licitações e contratos administrativos e, subsidiariamente, segundo as normas e princípios gerais dos contratos.

16. CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – PUBLICAÇÃO

- 16.1. Incumbirá à CONTRATANTE providenciar a publicação deste instrumento, por extrato, no Diário Oficial da União e/ou Diário Oficial do estado do Pará, no prazo previsto na Lei nº 14.133/2021.

17. CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA – FORO

- 17.1. O Foro para solucionar os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato será o da Comarca de Cachoeira do Arari/PA, conforme art. 92, §1º da Lei nº 14.133/2021.

Para firmeza e validade do pactuado, o presente Termo de Contrato foi lavrado em 03 (três) vias de igual teor, que, depois de lido e achado em ordem, vai assinado pelos contraentes.

Cachoeira do Arari/PA, XX de XXXXXXXX de XXXX.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
Representante legal da CONTRATANTE

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E DESPORTO
Representante legal da CONTRATANTE



PREFEITURA MUNICIPAL DE CACHOEIRA DO ARARI
CNPJ Nº 04.884.482/0001-40

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Representante legal da CONTRATADA

TESTEMUNHAS:

1- _____

2- _____