

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

Promotor: Estado do Pará Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense - FADEP	
CNPJ nº 52.143.402/0001-49	
Objeto: Contratação de empresa de engenharia especializada para construção, incluindo a elaboração de projeto executivo, da escola indígena EEIEFM Rônore Kapere Temejakreatê Akrãtikatejê , no município de Bom Jesus de Tocantins, no estado do Pará, conforme o projeto básico fornecido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará.	
Método de disputa: <input checked="" type="checkbox"/> Fechado	
Critério de julgamento: <input checked="" type="checkbox"/> Técnica e Preço	
Regime de Execução: Empreitada por Preço Unitário	
Execução dos Serviços	
Prazo de Execução	O prazo de execução da obra será de 10 (dez) meses a contar 10 (dez) dias úteis do recebimento da ordem de serviço.
Vigência do Contrato	O prazo de vigência da contratação será de 16 (dezesesseis) meses, a partir da data da assinatura do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021.
Local	Conforme previstos no Projeto Básico, item 4 - Local dos Serviços.
Valor Total da Contratação: R\$ 5.918.424,66 (cinco milhões novecentos e dezoito mil quatrocentos e vinte e quatro reais e sessenta e seis centavos).	
Recurso Orçamentário: Gestão/Unidade: 810201 Fonte: - 01500100102 – Recursos Tesouro Funcional Programática: 12.122.1511.7603 Natureza de Despesa: 44.90.51.00 Plano interno: 101NDIG62BJ	
Pagamento	
Forma	Ordem Bancária Eletrônica.
Prazo	O pagamento decorrente da prestação dos serviços, objeto deste Projeto, será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento da nota fiscal/fatura, devidamente acompanhada das certidões de regularidade junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, ao FGTS e à Seguridade social e Regularidade Trabalhista vigente.
Gestão do Contrato	
Fiscalização	Conforme previstos no Projeto Básico, item 14.1 - Rotinas de Fiscalização Contratual.
Abertura da sessão pública	
Data	24/03/2025. Hora: 10:00. Local: https://www.gov.br/compras/pt-br

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

O GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ, por meio da Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense - FADEP, CNPJ nº 52.143.402/0001-49, com sede nesta cidade, localizada na Rodovia Augusto Montenegro, KM 10 s/nº, Bairro: Icoaraci, Belém/Pará, por intermédio da Gerência de Licitações, em conformidade com a Lei n. 14.133/2021 e que regulamenta o art. 37, XXI, da Constituição Federal de 1988, e da Lei Complementar n. 123/2006.

1. DO OBJETO

1.1. Contratação de empresa de engenharia especializada para construção, incluindo a elaboração de projeto executivo, da escola indígena EEIEFM Rõnoré Kapere Temejakrekatejê Akrãtikatejê, no município de Bom Jesus de Tocantins, no estado do Pará, conforme o Projeto Básico fornecido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará.

1.2. A licitação será realizada em único item.

1.3. O custo estimado do serviço é de **R\$ 5.918.424,66** (cinco milhões novecentos e dezoito mil quatrocentos e vinte e quatro reais e sessenta e seis centavos).

1.4. O detalhamento do objeto quanto às fases, etapas e produtos; Diretrizes Gerais de Projetos; e Escopo dos Serviços, encontram-se previstos no Projeto Básico.

2. DOS RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

2.1. A dotação orçamentária necessária para cobrir as despesas decorrentes da presente licitação para o(s) exercício(s) seguinte(s) constará da proposta de Lei Orçamentária Anual da Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense - FADEP.

2.2. As despesas para atender a esta licitação estão programadas em dotação orçamentária própria, prevista no orçamento do Estado para o exercício de 2025 na classificação abaixo:

Gestão/Unidade: 810201

Fonte: - 01500100102 – Recursos Tesouro

Funcional Programática: 12.122.1511.7603

Natureza de Despesa: 44.90.51.00

Plano interno: 101NDIG62BJ

3. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

3.1. Poderão participar desta licitação os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto da licitação e que estiverem previamente credenciados no Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores - SICAF e no Sistema de Compras do Governo Federal (www.gov.br/compras).

3.2. Os interessados deverão atender às condições exigidas no cadastramento no Sicaf até o terceiro dia útil anterior à data prevista para recebimento das propostas.

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- 3.3.** O licitante responsabiliza-se exclusiva e formalmente pelas transações efetuadas em seu nome, assume como firmes e verdadeiras suas propostas e seus lances, inclusive os atos praticados diretamente ou por seu representante, excluída a responsabilidade do provedor do sistema ou do órgão ou entidade promotora da licitação por eventuais danos decorrentes de uso indevido das credenciais de acesso, ainda que por terceiros.
- 3.4.** 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.
- 3.5.** A não observância do disposto no item anterior poderá ensejar desclassificação no momento da habilitação.
- 3.6.** Poderão participar desta LICITAÇÃO todos os interessados cujo ramo de atividade seja compatível com o objeto desta licitação.
- 3.7.** Não será concedido o tratamento favorecido previstos nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 - em atendimento à lei 14.133/2021, Art. 4º, §1ª, II - no caso de contratação de obras e serviços de engenharia, às licitações cujo valor estimado for superior à receita bruta máxima admitida para fins de enquadramento como empresa de pequeno porte.
- 3.8.** Não poderão disputar esta licitação:
- 3.8.1.** aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);
 - 3.8.2.** sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;
 - 3.8.3.** empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;
 - 3.8.4.** 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;
 - 3.8.5.** 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;
 - 3.8.6.** pessoa física ou jurídica que se encontre, ao tempo da licitação, impossibilitada de participar da licitação em decorrência de sanção que lhe foi imposta;
 - 3.8.7.** aquele que mantenha vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que desempenhe função na licitação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau;
 - 3.8.8.** empresas controladoras, controladas ou coligadas, nos termos da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976, concorrendo entre si;

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- 3.8.9.** pessoa física ou jurídica que, nos 5 (cinco) anos anteriores à divulgação do edital, tenha sido condenada judicialmente, com trânsito em julgado, por exploração de trabalho infantil, por submissão de trabalhadores a condições análogas às de escravo ou por contratação de adolescentes nos casos vedados pela legislação trabalhista;
- 3.8.10.** agente público do órgão ou entidade licitante;
- 3.8.11.** Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP, atuando nessa condição;
- 3.8.12.** 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.
- 3.9.** O impedimento de que trata o item 3.8.6 será também aplicado ao licitante que atue em substituição a outra pessoa, física ou jurídica, com o intuito de burlar a efetividade da sanção a ela aplicada, inclusive a sua controladora, controlada ou coligada, desde que devidamente comprovado o ilícito ou a utilização fraudulenta da personalidade jurídica do licitante.
- 3.10.** A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 3.8.4 e 3.8.5 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.
- 3.11.** Equiparam-se aos autores do projeto as empresas integrantes do mesmo grupo econômico.
- 3.12.** O disposto nos itens 3.8.4.4 e 3.8.5.5 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.
- 3.13.** 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.
- 3.14.** A vedação de que trata o item 3.8.10.12 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.
- 4. SISTEMA DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA.**
- 4.1.** A Concorrência será realizada por meio do sistema eletrônico de licitações do Governo Federal - [compras.gov](https://www.gov.br/compras). O endereço eletrônico para recebimento e abertura de propostas é o <https://www.gov.br/compras>;
- 4.2.** O edital está disponível na Internet, nas páginas do Portal Nacional de Contratações Públicas <https://pncp.gov.br>, www.compraspara.pa.gov.br e www.fadep.pa.gov.br.

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- 4.3. Os trabalhos serão conduzidos pela Comissão de Contratação, designada pela **Portaria 040/2024/FADEP**;
- 4.4. A Concorrência eletrônica será conduzida pela Comissão de Contratação, mediante a inserção e o monitoramento de dados gerados ou transferidos para o sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração estadual;
- 4.5. Para acesso ao sistema de compras eletrônicas, os interessados deverão se credenciar e obter chave de identificação e senha pessoal do sistema de compras eletrônicas para o sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração estadual, conforme instruções que podem ser obtidas na página <https://www.gov.br/compras>.
- 4.6. O credenciamento do interessado e de seu representante junto ao sistema de compras eletrônicas adotado pela Administração estadual implica a sua responsabilidade legal pelos atos praticados e presunção de capacidade para a realização das transações inerentes à Concorrência eletrônica;
- 4.7. Cabe ao licitante acompanhar as operações no sistema eletrônico durante a sessão pública da Concorrência eletrônica, ficando responsável pelo ônus decorrente da perda de negócios diante da inobservância de quaisquer mensagens emitidas pelo sistema ou de sua desconexão;
- 4.8. A empresa vencedora da licitação assumirá integral responsabilidade pela perfeita e completa execução dos serviços a serem contratados.
- 5. PROPOSTA INICIAL**
- 5.1. O licitante deverá manifestar, em campo próprio do sistema de compras eletrônicas:
- 5.1.1. O pleno conhecimento e atendimento às exigências de habilitação e demais condições previstas no edital e Projeto Básico;
- 5.2. A proposta de preço inicial deverá ser enviada por meio de formulário eletrônico no sistema de compras eletrônicas no prazo previsto no edital, de acordo com o critério de disputa estabelecido no edital;
- 5.3. A proposta registrada poderá ser alterada ou desistida até a data e hora definida no edital.
- 5.4. O prazo mínimo para apresentação de propostas a partir da data de divulgação do edital de licitação seja no prazo de 35 (trinta e cinco) dias úteis, nos termos do art. 55, IV, da Lei nº 14.133/2021.
- 5.5. Após o prazo previsto para acolhimento das propostas, o sistema eletrônico não aceitará inclusão, alteração ou desistência da(s) proposta(s);
- 5.6. O sistema ordenará, automaticamente, as propostas classificadas pela Comissão de Contratação;
- 5.7. A Comissão de Contratação verificará as propostas apresentadas, inclusive quanto à exequibilidade, e desclassificará aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital.
- 5.8. Será exigida a garantia da proposta, no momento da apresentação da proposta, como

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

requisito obrigatório de pré-habilitação conforme versa o art. 58 da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 1% (um por cento) **do valor estimado para a contratação**, e será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.

6. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

- 6.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
 - 6.1.1. Valor do custo unitário e global do item;
 - 6.1.2. O valor proposto deverá contemplar a elaboração dos projetos executivos e engenharia, conforme indicado no Projeto Básico;
- 6.2. Descrição detalhada do objeto, contendo as informações similares à especificação contida nos elementos técnicos instrutores: indicando, no que for aplicável, o modelo, prazo de validade ou de garantia, quando for o caso;
- 6.3. Todas as especificações do objeto contidas na proposta vinculam o Contratado;
- 6.4. Os referidos preços constituirão, a qualquer título, a única e completa remuneração pela adequada e perfeita execução dos serviços e pelo pagamento dos encargos sociais e trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do Contrato;
- 6.5. Os preços ofertados serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto;
- 6.6. 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;
- 6.7. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, no pagamento serão retidos na fonte os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 6.8. A apresentação das propostas implica obrigatoriedade do cumprimento das disposições nelas contidas, em conformidade com o que dispõe o Projeto Básico, assumindo o proponente o compromisso de executar o objeto licitado nos seus termos, bem como de fornecer os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, em quantidades e qualidades adequadas à perfeita execução contratual, promovendo, quando requerido, sua substituição.
 - 6.8.1. O prazo de validade da proposta não será inferior a 90 (noventa) dias, a contar da data de sua apresentação;
 - 6.8.2. As ofertas de propostas dos licitantes devem respeitar os preços máximos estabelecidos neste Edital.
- 6.9. Será adotado o modo de disputa **fechado**, em que os licitantes apresentarão propostas que permanecerão em sigilo até o início da sessão pública, sendo vedada a apresentação de lances.

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

7. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS.

- 7.1. A abertura da presente licitação dar-se-á em sessão pública, por meio de sistema eletrônico, na data, horário e local indicados neste Edital.
- 7.2. A Comissão de Contratação verificará as propostas apresentadas, desclassificando aquelas que não estejam em conformidade com os requisitos estabelecidos neste Edital, contenham vícios insanáveis ou não apresentem as especificações técnicas exigidas nos elementos técnicos instrutores.
- 7.3. A desclassificação será sempre fundamentada e registrada no sistema, com acompanhamento em tempo real por todos os participantes.
- 7.4. A não desclassificação da proposta não impede o seu julgamento definitivo em sentido contrário, levado a efeito na fase de aceitação.
- 7.5. O sistema disponibilizará campo próprio para troca de mensagens entre a Comissão de Contratação e os licitantes.
- 7.6. No caso de desconexão com a Comissão de Contratação no decorrer da Concorrência eletrônica, o sistema eletrônico poderá permanecer acessível aos licitantes.
- 7.7. Quando a desconexão do sistema eletrônico para a Comissão de Contratação persistir por tempo superior a dez minutos, a sessão pública será suspensa e reiniciada somente após decorridas, no mínimo, vinte e quatro horas da comunicação do fato pela Comissão de Contratação aos participantes, no sítio eletrônico utilizado para divulgação.
- 7.8. O Critério de julgamento adotado será **técnica e preço**, conforme definido neste Edital e seus anexos;
- 7.9. O licitante concorrerá com o valor de sua proposta no critério preço.
- 7.10. Em caso de empate entre duas ou mais notas finais atribuídas à ponderação entre as propostas de técnica e de preço, serão utilizados os critérios de desempate previstos no art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 7.10.1. O critério previsto no inciso I do art. 60 da Lei nº 14.133, de 2021, será aplicado apenas com relação à proposta de preço.
- 7.11. A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 7.12. Encerrada a etapa de negociação, a 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 3.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:
- 7.12.1. SICAF;
- 7.12.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS), mantido pela Controladoria-Geral da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/ceis>); e
- 7.12.3. Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), mantido pela Controladoria-Geral

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

da União (<https://www.portaltransparencia.gov.br/sancoes/cnep>).

7.13. A consulta aos cadastros será realizada no nome e no CNPJ da empresa licitante.

7.13.1. A consulta no CEIS quanto às sanções previstas na Lei nº 8.429, de 1992, também ocorrerá no nome e no CPF do sócio majoritário da empresa licitante, se houver, por força do art. 12 da citada lei.

7.14. Caso conste na Consulta de Situação do licitante a existência de Ocorrências Impeditivas Indiretas, a Comissão diligenciará para verificar se houve fraude por parte das empresas apontadas no Relatório de Ocorrências Impeditivas Indiretas.

7.14.1. A tentativa de burla será verificada por meio dos vínculos societários, linhas de fornecimento similares, dentre outros.

7.14.2. O licitante será convocado para manifestação previamente a uma eventual desclassificação.

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

8. DO JULGAMENTO DA PROPOSTA

8.1. A Comissão de Contratação examinará as propostas classificadas quanto ao método proposto para execução do objeto e à compatibilidade do preço em relação ao máximo estipulado para contratação neste Edital e em seus anexos.

8.2. Será adotado os preceitos de julgamento previstos no §2º, II do art. 37 da lei nº 14.133/2021, na proporção de 70% (setenta por cento) de valoração da proposta técnica e 30% (trinta por cento) de valoração da proposta de preço.

8.3. A Formação de Preços deverá ser encaminhada pelo licitante exclusivamente via sistema, no prazo de 2 (duas) horas, contado da solicitação da Comissão de Contratação, com os respectivos valores readequados a proposta negociada, e será analisada pela Comissão de Contratação no momento da aceitação na proposta.

8.4. Será desclassificada a proposta que:

8.4.1. contiver vícios insanáveis;

8.4.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Projeto Básico;

8.4.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecerem acima do preço máximo definido para a contratação;

8.4.4. não tiverem sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

8.4.5. apresentar desconformidade com quaisquer outras exigências deste Edital ou seus anexos, desde que insanável.

8.5. A análise e avaliação da conformidade das propostas será iniciada pelo exame de conformidade das propostas de técnica, observadas as regras e as condições previstas no Anexo I deste edital (art. 27, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- 8.6.** A análise dos quesitos de natureza qualitativa será realizada pela banca designada (art. 26, da IN SEGES/MGI nº 2/2023).
- 8.7.** Concluída a avaliação e ponderação das propostas técnicas o Agente de Contratação/Comissão realizará a verificação da conformidade das propostas de preço.
- 8.8.** Em contratação de serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:
- 8.8.1.** 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;
- 8.9.** Considera-se inexequível a proposta que apresente preços unitários simbólicos, irrisórios ou de valor zero, incompatíveis com os preços dos insumos e salários de mercado, acrescidos dos respectivos encargos, ainda que o ato convocatório da licitação não tenha estabelecido limites mínimos, exceto quando se referirem a materiais e instalações de propriedade do próprio licitante, para os quais ele renuncie a parcela ou à totalidade da remuneração.
- 8.10.** 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.
- 8.11.** 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 o previsto na Lei 14.133/2021.
- 8.12.** 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.
- 8.13.** A Comissão de Contratação poderá convocar o licitante para enviar documento digital complementar, por meio de funcionalidade disponível no sistema, no prazo de 2 (duas) horas, sob pena de não aceitação da proposta.
- 8.14.** É facultado (à) Comissão de Contratação prorrogar o prazo estabelecido, a partir de solicitação fundamentada feita no chat pelo licitante, antes de findo o prazo.
- 8.15.** Havendo necessidade, a Comissão de Contratação suspenderá a sessão, informando no chat a nova data e horário para a sua continuidade.
- 8.16.** A negociação será realizada por meio do sistema, podendo ser acompanhada pelos demais licitantes.
- 8.17.** Encerrada a análise quanto à aceitação das propostas, a Comissão de Contratação verificará a habilitação dos licitantes, observado o disposto neste Edital, para obtenção do resultado final, conforme critérios estabelecidos no Projeto Básico.

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

9. DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

A Proposta Técnica deverá ser apresentada de forma objetiva, constando os aspectos técnicos relativos à Experiência Local (NT1), Experiência da Equipe Técnica em Projetos Executivos (NT2), a Experiência da Licitante (NT3) e Experiência da Equipe Técnica em Execução (NT4).

9.1. EQUIPE TÉCNICA

9.1.1. A licitante deverá apresentar uma relação nominal constando os profissionais que comporão sua Equipe Técnica, que estarão envolvidos na execução dos serviços, devendo ser uma equipe estruturada, com qualificação técnica e profissionalismo para garantir o ritmo de execução estabelecido no cronograma de entrega dos projetos e obra, no que tange a planejar, coordenar, supervisionar e avaliar tecnicamente, a execução, em seus diferentes níveis de atuação, assumindo a condição de autores dos projetos de reforma e na execução da obra, sendo responsáveis técnicos por estes, podendo estes serem profissionais distintos, na intensidade necessária que assegure progresso satisfatório aos serviços e projetos.

9.1.2. Os profissionais apresentados pela licitante deverão ser qualificados e capacitados, com conhecimento em softwares para elaboração de projetos executivos em BIM e normas relacionadas à execução do objeto do presente Projeto Básico.

9.1.3. O profissional que apresentar a comprovação em BIM deverá ser o mesmo a apresentar as Certidões de Acervo Técnico (CAT) de projeto para a pontuação na proposta técnica. Não poderá haver divergência de profissionais, assegurando que o indivíduo detentor da formação em BIM seja o responsável pelo acervo pontuado.

9.1.4. Os profissionais pertencentes ao quadro técnico da empresa, deverão comprovar experiência na execução de obras e na elaboração de projetos, podendo ser profissionais diferentes, desde que comprovada a experiência técnica exigida.

9.1.5. Os profissionais detentores dos atestados de capacidade técnica que compuseram a equipe participante do certame poderão ser substituídos após a assinatura do contrato por outro profissional equivalente, desde que possuam a mesma capacidade técnica apresentada no certame.

9.1.6. Fica vedada a participação de um mesmo técnico em empresas licitantes diferentes, sob pena de desclassificação das licitantes que transgredirem tal veto;

9.1.7. Para critério de pontuação no presente certame, a licitante deverá apresentar profissional qualificado com as exigências conforme disposto abaixo:

a) ENGENHEIRO(A) CIVIL/ ARQUITETO(A) – Deverá ser Engenheiro(a) Civil e/ou Arquiteto(a) legalmente habilitado para o exercício da profissão no país da Contratante na data apresentação da Proposta, integrante do quadro permanente da Licitante na data de apresentação dos documentos, na condição de empregado, sócio,

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

diretor ou profissional com contrato de prestação de serviços, ou declaração de contratação futura registrado em cartório brasileiro, com experiência na elaboração de projetos executivos e na execução, no mínimo, dos serviços de maior relevância da curva ABC, conforme “item 11.4.2.2.” do Projeto Básico. A condição informada deverá ser obrigatoriamente comprovada por meio de documentação pertinente, podendo os profissionais de elaboração de projetos e obras serem distintos, contanto que ambos comprovem as exigências acima solicitadas.

b) ENGENHEIRO(A) ELETRICISTA – Deverá ser Engenheiro Eletricista legalmente habilitado para o exercício da profissão no país da Contratante, integrante do quadro permanente da Licitante na data de apresentação dos documentos, na condição de empregado, sócio, diretor ou profissional com contrato de prestação de serviços, ou declaração de contratação futura registrado em cartório brasileiro, com experiência comprovada na elaboração de projetos e execução de obras de instalações elétricas, SPDA e sistema de geração de energia fotovoltaico.

9.1.8. A experiência dos profissionais, para efeito de computar a pontuação, deverá ser comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

9.1.9. Certidões de Acervos Técnicos– CAT acompanhado dos Atestados de capacidade técnico-profissional, expedidos por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, registrados no conselho de classe competente (CREA ou CAU) **com as respectivas ART ou RRT**, mencionando a prestação de serviços similares ao objeto desta contratação e quantitativos executados;

9.1.10. Certidão de Registro de Pessoa Física emitida pelo conselho regional competente, cuja inscrição constitua requisito legal para exercício da profissão;

9.1.11. Declaração assinada pelo profissional com autorização de sua inclusão no quadro de profissionais, ou contratação futura, da Equipe Técnica constante da proposta e com seu compromisso de participar efetivamente dos serviços.

9.1.12. Diploma de curso de elaboração de projetos em BIM ou Atestado de Capacitação Técnica de elaboração de projeto em BIM, acompanhado de ART, para os profissionais de elaboração de projetos;

9.2. EMPRESA/LICITANTE

9.2.1. Para comprovação da experiência da empresa/licitante, deverão ser apresentados:

9.2.1.1. Certidão de Registro de Pessoa Jurídica, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome da licitante;

9.2.1.2. Atestado(s), expedido(s) por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado **em nome da licitante**, registrado(s) no Conselho de classe competente, se houver, que comprove a execução dos serviços pertinentes e compatíveis ao objeto desta licitação. Os atestados deverão vir acompanhados das respectivas ART/RRT.

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

9.2.1.3. Em caso de apresentação de atestados de serviços realizados por consórcio de empresas, deverão ser observados os preceitos elencados no art. 67 §10º, I e II da Lei nº 14.133/2021.

9.2.1.4. Informações sobre os ATESTADOS TÉCNICOS:

i. Deverá(ão) constar, preferencialmente, no(s) atestado(s) de capacidade técnica ou na(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA e/ou CAU, em destaque, os seguintes dados: data de início e término das obras ou serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA e/ou CAU; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados.

ii. Cada atestado deverá estar precedido de um espelho/resumo onde a licitante deverá destacar qual o serviço que o mesmo atenderá; seja a execução de obras, elaboração de projetos, entre outros serviços, de acordo com o objeto deste edital, com suas respectivas quantidades; o nome do RT e o número do registro do atestado no CREA e/ou CAU; sua situação funcional na empresa licitante; o local das obras ou serviços; e a respectiva localização no documento dos documentos comprobatórios compostos pelos atestados, CAT e ART/RRT.

iii. Entende-se, para fins deste Projeto Básico, como pertencente ao quadro permanente da empresa/licitante: sócio; diretor; responsável técnico; empregado; prestadores de serviços.

iv. Os documentos exigidos nas alíneas supramencionadas deverão constar na Proposta Técnica, obrigatoriamente, sendo que o não atendimento do estabelecido neste Projeto Básico e no Edital de Licitação, seja por apresentação incompleta dos documentos, seja por ausências e/ou omissões de itens, rasuras, emendas ou entrelinhas, implicará no não cômputo dos pontos correspondentes.

v. A comprovação de execução dos serviços de elaboração de projetos executivos deverá ser feita mediante apresentação de um único Atestado que alcance, no mínimo, a quantidade de 602 m² (seiscentos e dois metros quadrados) de área projetada, uma vez que o quantitativo total de projeto estimada para contratação é de 1.204m² (mil e duzentos e quatro metros quadrados), respeitando o limite de até 50% de exigência de capacidade técnica.

vi. Para a comprovação da experiência de elaboração de projetos executivos, não serão aceitas a soma direta de metragens quadradas, sendo aceito apenas um único Atestado com a metragem mínima exigida, sendo classificada de acordo com o enquadramento de cada pontuação. A comprovação da experiência na elaboração de projetos executivos vai além da somatória de metragens quadradas, essa exigência decorre por se tratar de uma atividade intelectual, no qual é necessária expertise que assegure que a licitante possua habilidades compatíveis com a dimensão deste projeto, seja na gestão da variabilidade do espaço, na integração disciplinar, na consideração da eficiência e funcionalidade global do projeto. Conseqüentemente, a avaliação técnica da capacidade transcende à simples contabilização de metragens

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

quadradas, não sendo permitido realizá-la.

vii. A comprovação de execução dos serviços para execução de obras deverá ser feita mediante apresentação de Atestado, acompanhado de Certidão e ART/RRT que alcance no mínimo, 50% do quantitativo dos serviços de maior relevância da curva ABC da planilha de orçamentos, conforme “item 11.4.2.2.”

viii. Em caso de apresentação de atestados de serviços realizados por consórcio de empresas, deverão ser observados os preceitos elencados no art. 67 §10º, I e II da Lei nº 14.133/2021.

9.3. DA AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS TÉCNICAS

9.3.1. Os quesitos de natureza qualitativa da PROPOSTA TÉCNICA, serão analisados por banca, composta por 3 (três) membros com conhecimento sobre o objeto, conforme previsto nos Art. 10 e 26 da Instrução Normativa SEGES/MGI Nº 2, de 7 de Fevereiro de 2023;

9.3.2. A banca será designada por meio de portaria específica;

9.3.3. A avaliação da PROPOSTA TÉCNICA se dará da seguinte forma:

$$\text{NPT} = \text{NT1} + \text{NT2} + \text{NT3} + \text{NT4}$$

9.3.4. A Proposta Técnica receberá uma pontuação máxima de 100 pontos, onde a somatória da pontuação obtida na Experiência Local (NT1), Experiência da Equipe Técnica em Projetos Executivos (NT2), a Experiência da Licitante (NT3) e Experiência da Equipe Técnica em Execução (NT4), corresponderá à Nota da Proposta Técnica (NPT), para fins de julgamento final e classificação dos Licitantes. Os quais serão distribuídos da seguinte forma:

Nota Técnica	Assunto relacionado	Pontuação Máxima(PTS)
NT 1 - Nota Técnica 1	Experiência Local	24,00
NT 2 - Nota Técnica 2	Experiência da Equipe Técnica em Projetos Executivos	24,00
NT 3 - Nota Técnica 3	Experiência da Licitante em Execução de Obras	26,00
NT 4 - Nota Técnica 4	Experiência da Equipe Técnica em Execução de Obras	26,00
NT-NOTATÉCNICA	NPT = NT1 + NT2 + NT3 + NT4	100,00

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

Para efeito de pontuação, será considerada como Nota a somatória do item com a segunda casa decimal, sem arredondamentos.

Na apresentação dos documentos que comporão a nota técnica a empresa Licitante deverá preencher previamente a planilha do ANEXO XII- MODELO DE PLANILHA DE NOTA TÉCNICA, informando a ordem dos documentos apresentados. Além disso, os documentos deverão ser entregues de forma organizada em ordem das notas técnicas, apresentando também a comprovação do vínculo do profissional junto à empresa e comprovação de experiência ou formação em BIM, para os profissionais de projeto, para fins de computação da pontuação. A não apresentação dessa forma acarretará na não análise dos documentos e consequente ausência de pontuação da empresa no certame.

9.3.5. NT1 - EXPERIÊNCIA LOCAL (máximo: 24 pontos)

9.3.5.1. A empresa licitante deverá comprovar sua experiência local na execução dos serviços pertinentes e compatíveis ao objeto desta licitação, através de Atestado Técnico devidamente registrado no conselho, em seu nome, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado e acompanhado de suas correspondentes ART/RRT.

9.3.5.2. A experiência local será avaliada na execução de obras, sendo pontuada em 3 níveis: Estado, Região de Integração e Município, conforme o quadro a seguir:

Item	Descrição	Pontuação para avaliação			
		A	B	C	D
NT1	Experiência Local	0	8	16	24
	Execução de obra no Estado do Pará	0	2,67	5,33	8
	Execução de obra na Região de Integração	0	2,67	5,33	8
	Execução de obra no Município da Escola	0	2,67	5,33	8

9.3.5.3. Serão atribuídos conceitos de 'A' a 'D', da seguinte forma:

Pontuação para avaliação	A	Conceitos:	Pts
		Experiência não comprovada ou insuficiente - quando a licitante não comprova experiência de acordo com os critérios estabelecidos, ou não atende 50% do quantitativo para atendimento do objeto, sua pontuação será A.	0
	B	Experiência Mínima - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos, atendendo o 50% do quantitativo , sua pontuação será B.	2

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

	C	Experiência Suficiente - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos, atendendo 100% do quantitativo , sua pontuação será C.	4
	D	Experiência Excelente - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos atendendo além do quantitativo , sua pontuação será D.	6

i. O quantitativo considerado para este critério será de 2.600m² (Dois mil e seiscentos metros quadrados) de área. Não sendo considerado válido documento de comprovação contendo quantitativo abaixo do quantitativo mínimo de 1.300m² (Mil e trezentos metros quadrados), devendo a experiência comprovada ter as mesmas características básicas construtivas do objeto deste documento.

9.3.6. NT 2 – Experiência da Equipe Técnica em Projetos Executivos (máximo: 24 pontos)

9.3.6.1. Para este item, serão atribuídos conceitos de ‘A’ a ‘D’, onde a comprovação da experiência específica do proponente se dará com a apresentação de trabalhos similares, a ser comprovada somente através de Atestado Técnico e/ou ART/RRT fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

9.3.6.2. A definição dos pontos será feita mediante comprovação de metragem quadrada quanto à elaboração de projetos executivos, sendo cada projeto pontuado separadamente. São eles: Arquitetônico, Acessibilidade, Estrutural, Fundações, Elétrico, Hidrossanitário, Instalações de proteção contra descargas atmosféricas e Combate a incêndio.

9.3.6.3. Serão atribuídos Conceitos ao licitante, conforme especificações abaixo discriminadas:

Item	Descrição	Pontuação para avaliação			
		A	B	C	D
	Experiência da Equipe Técnica em Projetos Executivos	0	8	16	24
	Elaboração de Projeto Executivo Arquitetônico	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Acessibilidade	0	1	2	3

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

NT2	Elaboração de Projeto Executivo Estrutural	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Fundações	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Elétrico	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Hidrossanitário	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Instalações de proteção contra descargas atmosféricas	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Combate Incêndio	0	1	2	3

9.3.6.4. Serão atribuídos conceitos de ‘A’ a ‘D’, da seguinte forma:

Pontuação para avaliação	Conceitos:		Pts
	A	Experiência não comprovada ou insuficiente - quando a licitante não comprova experiência de acordo com os critérios estabelecidos, ou não atende 50% do quantitativo para atendimento do objeto, sua pontuação será A.	0
	B	Experiência Mínima - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos, atendendo o 50% do quantitativo , sua pontuação será B.	1
	C	Experiência Suficiente - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos, atendendo 100% do quantitativo , sua pontuação será C.	2
	D	Experiência Excelente - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos atendendo além do quantitativo , sua pontuação será D.	3

i. O quantitativo considerado para este critério será de 1.204 m² (mil e duzentos e quatro metros quadrados). Não sendo considerado válido documento de comprovação contendo quantitativo abaixo do quantitativo mínimo de 602 m² (seiscentos e dois metros quadrados), devendo a experiência comprovada ter as mesmas características básicas construtivas do objeto deste documento.

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

ii. Não serão aceitas a soma direta de metragens quadradas conforme justificado no item “ 8.2.1.5.” do Projeto Básico.

9.3.7. NT 3 – EXPERIÊNCIA DA LICITANTE (máximo: 26 pontos)

9.3.7.1. Para este item, Atestado Técnico acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, serão atribuídos conceitos de ‘A’ a ‘D’, onde a comprovação da experiência específica do proponente se dará com a apresentação de trabalhos similares, a ser comprovada através de Atestados Técnicos em seu nome, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado acompanhado das correspondentes Certidões de Acervo Técnico – CAT.

9.3.7.2. A definição dos pontos será feita mediante somatório das pontuações da licitante, tendo que apresentar a experiência da execução dos serviços de maior relevância da curva ABC, conforme os serviços e quantitativos de maior relevância dispostos no item 11.4.2.2.” do Projeto Básico.

9.3.7.3. Serão atribuídos Conceitos ao licitante, de acordo com os quantitativos apresentados e considerados aceitos conforme especificações abaixo discriminadas:

Item	Descrição	Pontuação para avaliação			
		A	B	C	D
NT3	Experiência da Licitante	0	7	13	26
	Atestado + CAT de execução, dos serviços de maior relevância da curva ABC, de acordo com planilha orçamentária	0	7	13	26

9.3.7.4. Os serviços e quantitativos de maior relevância considerados, serão atribuídos à conceitos de ‘A’ a ‘D’, da seguinte forma:

Telhamento com telha metálica termo acústica e=30mm, com até 2 águas, incluso içamento	Comprovação menor que 766,265 m ²	A
	Comprovação entre 766,265 e 1.532,53 m ²	B
	Comprovação igual 1.532,53 m ²	C
	Comprovação Superior a 1.532,53 m ²	D
Estrutura metálica p/cobertura-2águas-vão 20m	Comprovação menor que 779,93 m ²	A
	Comprovação entre 779,93 m ² e 1.559,86 m ²	B
	Comprovação igual 1.559,86 m ²	C

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

	Comprovação Superior a 1.559,86 m ²	D
Forma c/madeira branca (incl.desforma)	Comprovação menor que 929,145 m ²	A
	Comprovação entre 929,145 m ² e 1.858,29 m ²	B
	Comprovação igual 1.858,29 m ²	C
	Comprovação Superior a 1.858,29 m ²	D
Armação p/concreto	Comprovação menor que 7.546,9kg	A
	Comprovação entre 7.546,9kg e 15.093,8kg	B
	Comprovação igual 15.093,8kg	C
	Comprovação Superior a 15.093,8kg	D

9.3.8. NT 4 – EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (máximo: 26 pontos)

9.3.8.1. A definição dos pontos da Equipe Técnica será feita mediante somatório das pontuações dos profissionais da licitante, atribuída de acordo com os critérios definidos neste documento.

9.3.8.2. Serão atribuídos Conceitos de ‘A’ a ‘D’ a cada profissional de acordo com o quantitativo apresentado e considerado aceito, conforme disposto abaixo:

Item	Descrição	Pontuação para avaliação			
		A	B	C	D
	Experiência da Equipe Técnica em Execução	0	7	13	26
NT4	Atestado + CAT de Execução, dos serviços de maior relevância da curva ABC, de acordo com planilha orçamentária, do engenheiro civil/arquiteto	0	7	13	26

9.3.8.3. ENGENHEIRO(A) CIVIL/ ARQUITETO(A) – Deverá ser Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a), com experiência comprovada mediante apresentação de Atestado(s) Técnico(s) e Certidão válida que comprove a execução dos serviços de maior relevância e seus respectivos quantitativos conforme tabela de conceitos de pontuação abaixo;

9.3.8.4. Os serviços e quantitativos de maior relevância considerados, serão atribuídos à conceitos de ‘A’ a ‘D’, da seguinte forma:

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

Serviços	Conceitos de Pontuação	
Telhamento com telha metálica termo acústica e=30mm, com até 2 águas, incluso içamento	Comprovação menor que 766,265m ²	A
	Comprovação entre 766,265 ² e 1.532,53m ²	B
	Comprovação igual 1.532,53m ²	C
	Comprovação Superior a 1.532,53m ²	D
Estrutura metálica p/ cobertura- 2 águas-vão 20m	Comprovação menor que 779,93m ²	A
	Comprovação entre 779,93m ² e 1.559,86m ²	B
	Comprovação igual 1.559,86m ²	C
	Comprovação Superior a 1.559,86m ²	D
Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	Comprovação menor que 929,145m ²	A
	Comprovação entre 929,145m ² e 1.858,29m ²	B
	Comprovação igual 1.858,29m ²	C
	Comprovação Superior a 1.858,29m ²	D
Armação p/ concreto	Comprovação menor que 7.546,9 kg	A
	Comprovação entre 7.546,9 kg e 15.093,8 kg	B
	Comprovação igual 15.093,8 kg	C
	Comprovação Superior a 15.093,8 kg	D

10. DA PROPOSTA DE PREÇO

- 10.1.** A proposta de preço deverá ser apresentada com valor global, de acordo com o objeto, consignando claramente o preço final do produto, expressa com apenas duas casas após a vírgula, em reais (R\$), datada, assinada, contendo a razão social da empresa licitante, número do CNPJ, endereço e telefone para contato.
- 10.2.** Não serão aceitas propostas de preços opcionais ou condicionais, sendo desconsideradas as propostas que contiverem emendas, rasuras, entrelinhas, ressalvas, borrões ou espaços em branco, que possam suscitar dúvidas, especialmente em se tratando de valores, assim como não serão consideradas as propostas que desatenderem a qualquer exigência contida no presente Projeto Básico e neste Edital de Licitação.

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- 10.3.** A licitante deverá observar os preços máximos, bem como o quantitativo e serviços previstos no Anexo I Planilha Orçamentária deste documento, sob pena de desclassificação da proposta.
- 10.4.** Nos preços propostos e apresentados na Planilha Orçamentária pela licitante, deverão estar computados todas as despesas necessárias, inclusive custo de materiais, de transportes, de instalações, depreciações, mão-de-obra, impostos, encargos sociais e trabalhistas, remunerações etc., que constituirão a única, exclusiva e completa remuneração dos serviços.
- 10.5.** Apresentar o orçamento detalhado com a composição do custo de cada atividade, sob pena de desclassificação da proposta, a qual deverá ser preenchida de acordo com as informações dispostas no Anexo I. Não serão permitidas alterações de descrições, unidades e quantidades de serviços.
- 10.6.** Para fins de composição do preço, a licitante deverá considerar os custos com recursos humanos e com recursos materiais e serviços suficientes e adequados para execução de cada atividade descrita na planilha de referência.
- 10.7.** Apresentar a Composição de Encargos Sociais e Trabalhistas e Previdenciários, adequadas à política salarial de utilização de mão-de-obra. Os preços propostos deverão remunerar os custos necessários à perfeita execução dos serviços. Não sendo admitidos erros de soma que modifiquem o valor da proposta.
- 10.8.** Apresentar a Composição de BDI utilizada pela licitante, conforme recomendações TCU.
- 10.9.** Nas composições de custos unitários não serão admitidos a supressão total ou parcial dos encargos complementares, nem ultrapassar o valor de referência.
- 10.10.** No caso de as propostas apresentarem indícios de inexequibilidade (com valores inferiores a 75% do custo estimado pela Administração Pública), que sejam passíveis de diligência, deve ser objetivamente fundamentada para que comprove a compatibilidade dos custos dos insumos com os de mercado para a sua comprovação. Não serão admitidas: cotações ou propostas de terceiros, contratos com outros órgãos ou empresas privadas e notas fiscais de serviços de outros contratos.
- 10.11.** A proposta deverá ter validade não inferior a 90 (noventa) dias, contados da data de sua apresentação.
- 10.12.** Nas divergências entre valores grafados em algarismo e por extenso, prevalecerá o valor por extenso.
- 10.13. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO:**
- 10.13.1.** As propostas serão analisadas quanto a eventuais erros aritméticos, os quais serão corrigidos pela Comissão de Licitação, da forma seguinte:
- 10.13.1.1.** No caso de discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
- 10.13.1.2.** No caso de erro de transcrição da quantidade prevista para o serviço, a quantidade e o preço total serão retificados, mantendo-se inalterado o preço unitário;

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

10.13.1.3. No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterados o preço unitário e a quantidade;

10.13.1.4. No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas;

10.13.2. O preço total da proposta será ajustado pela Comissão de Licitação da FADEP, em conformidade com os procedimentos acima para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço corrigido global da proposta, considerado para cálculos;

10.13.3. Após todas as correções, a Comissão procederá ao cálculo da Nota da Proposta de Preço, que será:

$$NPP = 100 * (MPVO/P)$$

Onde:

NPP = Nota da proposta de preço de cada licitante;

MPV0 = Menor preço válido ofertado no certame;

P = Preço da proposta comercial da licitante em análise;

10.13.4. Será verificada a efetividade das propostas, promovendo-se desclassificações nos termos da Lei nº 14.133/2021. Serão também desclassificadas as Propostas de Preços que apresentarem:

- a. Vícios insanáveis;
- b. Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas neste edital;
- c. Apresentarem preços inexequíveis, permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação ou apresentarem qualquer preço unitário acima do orçado pela administração;
- d. Desconformidade com outras exigências do instrumento convocatório, salvo se for possível o seu saneamento, resguardado o tratamento isonômico entre os licitantes.

10.13.5. A Comissão de Contratação poderá, durante a análise e julgamento das propostas, exigir de qualquer proponente esclarecimentos adicionais sobre a proposta e seus anexos, conforme previsão legal.

10.14. Das Informações Complementares Acerca das Propostas:

10.14.1. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

10.14.2. 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.

10.14.3. 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

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

centralização do recolhimento dessas contribuições.

10.14.4. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências deste edital.

10.14.5. Declaração formal que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, em conformidade com o disposto na lei nº 14.133/2021, art. 63, §1º.

10.15. Classificação dos Proponentes:

10.15.1.1. O cálculo da Nota Final (NF) dos proponentes far-se-á de acordo com a média ponderada das valorizações das Propostas Técnica e de Preço, da seguinte forma:

$$NF = \frac{0,7 \times NPT + 0,3 \times NPP}{100}$$

Onde:

NF= Nota Final;

NPT = Nota da Proposta Técnica

NPP = Nota da Proposta de Preço.

10.16. A classificação dos proponentes far-se-á em ordem decrescente dos valores das Notas Finais, sendo declarada vencedora a licitante que atingir a maior Nota Final e que tiver atendido a todas as condições do Projeto Básico;

10.17. Em caso de empate, entre duas ou mais propostas e após obedecido ao disposto no Art. 60 §1º da Lei Federal nº. 14.133/2021.

11. DA HABILITAÇÃO

11.1. Os documentos previstos no Projeto Básico e neste Instrumento Convocatório, são necessários e suficientes para demonstrar a capacidade do licitante de realizar o objeto da licitação, serão exigidos para fins de habilitação, nos termos dos arts. 62 a 70 da Lei nº 14.133, de 2021.

11.1.1. Será consultado o Sistema de Cadastro Unificado de Fornecedores – SICAF, para os licitantes, em relação à habilitação jurídica, à regularidade fiscal e à qualificação econômica financeira, especificamente nos itens ali previstos.

11.2. Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

11.3. Na hipótese de o licitante vencedor ser empresa estrangeira que não funcionem no País, para fins de assinatura do contrato, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

11.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, as mesmas deverão observar as seguintes normas:

- I. Comprovação de compromisso público ou particular de constituição de consórcio, subscrito pelos consorciados;
- II. Indicação da empresa líder do consórcio, que será responsável por sua representação perante a Administração;
- III. Admissão, para efeito de habilitação técnica, do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, do somatório dos valores de cada consorciado;
- IV. Impedimento de a empresa consorciada participar, na mesma licitação, de mais de um consórcio ou de forma isolada;
- V. Responsabilidade solidária dos integrantes pelos atos praticados em consórcio, tanto na fase de licitação quanto na de execução do contrato.

11.5. Se o consórcio não for formado integralmente por micro-empresas ou empresas de pequeno porte e o Projeto Básico exigir requisitos de habilitação econômico-financeira, haverá um acréscimo de 30% para o consórcio em relação ao valor exigido para os licitantes individuais.

11.6. Os documentos exigidos para fins de habilitação poderão ser apresentados em original ou por cópia.

11.7. Para comprovar a **HABILITAÇÃO JURÍDICA**, os licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

11.7.1. Sociedade empresária ou sociedade limitada unipessoal – SLU: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

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

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

11.8. Para comprovar a **REGULARIDADE FISCAL e TRABALHISTA**, os licitantes deverão apresentar os seguintes documentos:

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

11.8.2. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela, Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;

- 11.8.3.** Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- 11.8.4.** Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;
- 11.8.5.** Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual.
- 11.8.6.** Prova de regularidade com a Fazenda Municipal do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;
- 11.8.7.** Caso o fornecedor seja considerado isento de tributos relacionados ao objeto licitatório, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração emitida pela correspondente Fazenda do domicílio ou sede do fornecedor, ou outra equivalente, na forma da lei;
- 11.8.8.** O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.
- 11.9.** A documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA** consistirá em:
- 11.9.1.** Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial expedida pelo distribuidor Judicial da sede da Licitante;
- 11.9.2.** Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;
- 11.9.3.** 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 de 2005, sob pena de inabilitação, devendo, ainda, comprovar todos os demais requisitos de habilitação.
- 11.9.4.** Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando: índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um).

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- 11.9.5.** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e
- 11.9.6.** Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.
- 11.9.7.** Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação.
- 11.9.8.** As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).
- 11.10.** A documentação relativa à **QUALIFICAÇÃO TÉCNICA** consistirá em:
- 11.10.1.** Para habilitação técnica, exigir-se-á comprovação de registro ou inscrição da licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s) na entidade profissional competente da região a que estiverem vinculados, através de certidão emitida pelo órgão de classe em validade.
- 11.10.2.** A qualificação técnica da licitante deverá ser demonstrada mediante a comprovação da aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características e quantidades com o objeto desta licitação, devendo a licitante declarar a disponibilidade de pessoal técnico especializado e comprovar a capacitação técnico-profissional e técnico-operacional por meio da apresentação de:
- 11.10.2.1.** Quanto à disponibilidade de pessoal técnico especializado: Declaração formal de disponibilidade de pessoal técnico especializado para integrar a equipe que executará os serviços objeto da licitação, assinada pelo representante legal da licitante, devendo fazer parte da equipe, declaração esta que poderá ser apresentada no ato da contratação:
- 11.10.2.1.1.** 01 (um) profissional formado em Engenharia Civil e/ou Arquitetura com experiência profissional comprovada em supervisão de serviços de natureza compatível com o objeto licitado, devidamente registrado no CREA e/ou CAU, devendo permanecer na obra em tempo integral, durante todo o período de execução dos serviços;
- 11.10.2.2.** Quanto à capacitação técnico-profissional: A capacitação técnica do(s) profissional(is) será(ão) atestada(s) mediante a apresentação de Certidão (ões) de Acervo Técnico - (CAT) expedida(s) pela entidade profissional competente da região onde os serviços foram executados, com as respectivas ARTs/RRTs dos serviços, que comprove(m) a execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, conforme Art.67,§1º e §2º da Lei nº 14.133 de 2021, com descrição de seus quantitativos em nome do(s) responsável(is) técnico(s). O(s) profissional(is) deverá(ão) comprovar a execução dos seguintes tipos de serviço:

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- 11.10.2.2.1. Telhamento com telha metálica termoacústica e=30mm, com até 2 águas, incluso içamento– 766,265m² (8,93%).
- 11.10.2.2.2. Estrutura metálica p/ cobertura- 2 águas-vão 20m 779,93m²- (8,37%).
- 11.10.2.2.3. Forma c/ madeira branca (incl.desforma) – 929,142 m² - (5,98%).
- 11.10.2.2.4. Armação p/ concreto- 7.546,9 kg (4,53%)
- 11.10.2.2.5. A Certidão de Acervo Técnico– CAT será exigida dos seguintes profissionais, legalmente habilitados, os quais responderão como responsáveis técnicos pela execução da obra: Engenheiro Civil/Arquiteto para comprovação da execução dos serviços.
- 11.10.2.2.6. Deverá (ão) apresentar também a(s) Declaração (ões) do(s) Responsável (eis) Técnico(s) a ser (em) preenchida(s) pelas licitantes.
- 11.10.2.2.7. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que seja solicitada formalmente e aprovada pela fiscalização.
- 11.10.2.2.8. Os responsáveis técnicos acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante na data prevista para a entrega da proposta. Considera-se integrante do quadro permanente o sócio, o administrador, o diretor, o empregado, o prestador de serviços ou aquele vinculado por declaração de contratação futura. O vínculo deverá ser devidamente comprovado por meio de documentos como contrato social, carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços, declaração formal de intenção de contratação ou outros meios legais pertinentes.
- 11.10.2.3. **Quanto à capacitação técnico-operacional da licitante:** Capacitação técnico-operacional da licitante será comprovada mediante a apresentação de atestado(s) em papel timbrado fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado identificado em nome da licitante, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico – CAT do profissional responsável técnico do serviço que detém a certidão, constando o endereço do contratante, ou ser informado pelo licitante de forma a permitir possível diligência, que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do edital. A licitante deverá comprovar a execução dos serviços e quantitativos mínimos abaixo descritos, os quais se referem às parcelas de maior relevância e valor significativo da obra:
- 11.10.2.3.1. SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA FINANCEIRA - Determinados de acordo com Art.67, §1º e §2º da Lei nº 14.133 de 2021, com valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação e com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento):
- I. Telhamento com telha metálica termoacústica e=30mm, com até 2 águas, incluso içamento– 766,265m² (8,93%).
- II. Estrutura metálica p/ cobertura- 2 águas-vão 20m 779,93m²- (8,37%).

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

III. Forma c/ madeira branca (incl.desforma) – 929,142 m² - (5,98%).

IV. Armação p/ concreto- 7.546,9 kg (4,53%).

12. DA SUBCONTRATAÇÃO

- 12.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições estabelecidas na cláusula 12.1 do Projeto Básico.
- 12.2. É permitido a subcontratação das parcelas de maior relevância e valor significativo, submetidas a prova de capacidade técnica, assim definidas no instrumento convocatório.
- 12.3. Para aspectos técnicos específicos, a qualificação técnica deverá ser demonstrada por meio de atestados, conforme instrumento convocatório, relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado.
- 12.4. É vedada a subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte e microempreendedor individual que tenham participado da licitação.
- 12.5. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
- 12.6. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- 12.7. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

13. VISTORIA PRÉVIA

- 13.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia.
- 13.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 13.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 13.4. A vistoria deverá ser programada pelo licitante, junto à Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense- FADEP, localizada na sede da Secretaria

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

Estadual de Educação– SEDUC, sito à Rodovia Augusto Montenegro, S/Nº– Icoaraci– Belém-Pará, CEP: 66.820-000 e/ou pelo e-mail:gabinete@fadep.pa.gov.br, com título de e-mail: “**PROGRAMAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**”, de Segunda a Sexta-Feira, em dias de efetivo expediente no órgão, no horário de 08h00mm as 17h00mm, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias, que antecedem a abertura da licitação.

- 13.5.** Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação conforme modelo anexo do edital.
- 13.6.** A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

14. DO TERMO DE CONTRATO

- 14.1.** Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente.
- 14.2.** O adjudicatário terá o prazo de 10 dias úteis, contados a partir da data de sua convocação, para assinar o termo de contrato ou instrumento equivalente, sob pena de decair o direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas neste Edital.
- 14.3.** O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Projeto Básico.
- 14.4.** Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigida a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

15. DOS RECURSOS

- 15.1.** A interposição de recurso referente ao julgamento das propostas, à habilitação ou inabilitação de licitantes, à anulação ou revogação da licitação, observará o disposto no art. 165 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 15.2.** O prazo recursal é de 3 (três) dias úteis, contados da data de intimação ou de lavratura da ata.
- 15.3.** Quando o recurso apresentado impugnar o julgamento das propostas ou o ato de habilitação ou inabilitação do licitante:
- 15.3.1.** a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;
- 15.3.2.** o prazo para a manifestação da intenção de recorrer não será inferior a 10 (dez) minutos.
- 15.3.3.** o prazo para apresentação das razões recursais será iniciado na data de intimação ou de lavratura da ata de habilitação ou inabilitação;
- 15.3.4.** 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.

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- 15.4.** Os recursos deverão ser encaminhados em campo próprio do sistema.
- 15.5.** 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.
- 15.6.** Os recursos interpostos fora do prazo não serão conhecidos.
- 15.7.** 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.
- 15.8.** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que sobrevenha decisão final da autoridade competente.
- 15.9.** O acolhimento do recurso invalida tão somente os atos insuscetíveis de aproveitamento.
- 15.10.** Os autos do processo permanecerão acessíveis aos interessados por meio do Portal ComprasPará.
- 16. DAS INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS**
- 16.1.** Constituem infrações administrativas do licitante a serem punidas com as seguintes sanções:

Infração	Penalidade
<p>a. Deixar de entregar a documentação exigida para a licitação ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pela COMISSÃO DE CONTRATAÇÃO durante o certame;</p> <p>b. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não manter a proposta, em especial quando:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;2. Recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;3. Pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;4. Deixar de apresentar amostra;5. Apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital; <p>c. Não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;</p>	<p>Multa</p> <p>0,5% a 15% do valor do contrato licitado.</p> <p>e</p> <p>Impedimento de licitar e contratar*</p> <p>* Exceto quando se justificar a imposição de penalidade mais grave, ocasião em que poderá ser aplicada a sanção de “<i>Declaração de inidoneidade para licitar e contratar</i>”.</p>

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- d. Recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;
- e. Apresentar declaração ou documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a licitação;
- f. Fraudar a licitação;
- g. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:
 - 1. Agir em conluio ou contra a lei;
 - 2. Induzir deliberadamente a erro no julgamento;
 - 3. Apresentar amostra falsificada ou deteriorada;
- h. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação;
- i. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/13.

Multa

15% a 30% do valor do contrato licitado.

e

Declaração de inidoneidade para licitar e contratar

- 16.2.** As sanções somente poderão ser aplicadas após o contraditório e ampla defesa do licitante ou adjudicatário.
- 16.3.** As sanções previstas no item 15.1 não excluem as responsabilidades civil e criminal dos envolvidos.
- 16.4.** Na aplicação das sanções serão considerados:
- a) A natureza e a gravidade da infração cometida.
 - b) As peculiaridades do caso concreto.
 - c) As circunstâncias agravantes ou atenuantes.
 - d) Os danos que dela provierem para a Administração Pública.
 - e) A implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.
- 16.5.** A multa será de 0,5% a 30% incidente sobre o valor do contrato licitado, recolhida no prazo máximo de 15 dias úteis, a contar da comunicação oficial.
- 16.6.** As sanções poderão ser aplicadas cumulativamente ou não com a penalidade de multa.
- 16.7.** Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 dias úteis, contado da data de sua intimação.
- 16.8.** A sanção de impedimento de licitar e contratar impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do Estado do Pará.
- 16.9.** A duração da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar observará o

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

prazo previsto no art. 156, § 5º, da Lei Federal nº 14.133/21.

- 16.10.** A recusa injustificada do adjudicatário em assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou em aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração descrita na alínea 'c' do item 15.1, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do promotor.
- 16.11.** A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.
- 16.12.** Da aplicação das sanções multa e impedimento de licitar e contratar, caberá recurso no prazo de 15 dias úteis observado o seguinte:
- a. O prazo para recorrer se inicia na data da intimação;
 - b. O recurso será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 dias úteis, contado do recebimento dos autos.
- 16.13.** Da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, caberá a pedido de reconsideração no prazo de 15 dias úteis, contado da data da intimação.
- 16.14.** O recurso a que se refere o item 15.13 deverá ser decidido no prazo máximo de 20 dias úteis, contado do seu recebimento.
- 16.15.** O recurso e o pedido de reconsideração terão efeito suspensivo do ato ou da decisão recorrida até que a autoridade competente decida sobre ele.
- 16.16.** A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui a obrigação de reparação integral dos danos causados.

17. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

- 17.1.** Qualquer pessoa pode impugnar este Edital por irregularidade na aplicação da Lei Federal nº 14.133/21 ou solicitar esclarecimento sobre os seus termos.
- 17.2.** A impugnação ou solicitação de esclarecimento pode ser feita até 3 dias úteis antes da data da abertura da sessão pública.
- 17.3.** A resposta à impugnação ou à solicitação de esclarecimento será divulgada em sítio eletrônico oficial no prazo de até 3 dias úteis, limitado ao último dia útil anterior à data da abertura do certame.
- 17.4.** A impugnação e a solicitação de esclarecimento poderão ser realizadas por meio eletrônico, por meio do e-mail: glic@fadep.pa.gov.br.

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- 17.5.** As impugnações e as solicitações de esclarecimentos não suspendem os prazos previstos na licitação.
- 17.6.** A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pela Comissão de Contratação, nos autos do processo de licitação.
- 17.7.** Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização da licitação, observados os prazos mínimos para a apresentação das propostas e lances previstos no Decreto Estadual nº 2.940, de 2023.

18. DO REAJUSTE CONTRATUAL

- 18.1.** O Contrato deverá ser reajustado após o prazo decorrido de 12 (doze) meses com data-base vinculada à data do orçamento estimado conforme estabelecido no artigo. 92, § 3º da nova Lei das Licitações (Lei 14.133/2021).
- 18.2.** Deverá ser utilizado como base o Índice Nacional de Custo da Construção Civil, INCC - DI fornecido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

19. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

- 19.1.** A ata da sessão pública será divulgada no Sistema Eletrônico.
- 19.2.** Não havendo expediente ou ocorrendo qualquer fato superveniente que impeça a realização do certame na data marcada, a sessão será automaticamente transferida para o primeiro dia útil subsequente, no mesmo horário anteriormente estabelecido, desde que não haja comunicação em contrário, pela Comissão de Contratação.
- 19.3.** Todas as referências de tempo no Edital, no aviso e durante a sessão pública observarão o horário de Brasília - DF.
- 19.4.** A homologação do resultado desta licitação não implicará direito à contratação.
- 19.5.** 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.
- 19.6.** 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.
- 19.7.** 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.
- 19.8.** 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.
- 19.9.** Em caso de divergência entre disposições deste Edital, o Projeto Básico e as demais peças que compõem o processo, prevalecerá as do Projeto Básico.

GERÊNCIA DE LICITAÇÕES
EDITAL
CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 90002/2025/FADEP
PAE nº E - 2024/2548305

- 19.10.** O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no sítio da Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense, no Portal Nacional de Contratações Públicas e no Portal ComprasPará.
- 19.11.** Integram este Edital, para todos os fins e efeitos, os seguintes anexos:
- 19.12.** ANEXO A – Estudo Técnico Preliminar
- 19.13.** ANEXO B – Projeto Básico
- 19.13.1.** Anexo I - Planilha Orçamentária Analítica, Sintética e Resumida.
 - 19.13.2.** Anexo II - Composição de Encargos Sociais
 - 19.13.3.** Anexo III - Composição de BDI
 - 19.13.4.** Anexo IV - Cronograma Físico-Financeiro
 - 19.13.5.** Anexo V - Curva ABC de Insumos
 - 19.13.6.** Anexo VI - Curva ABC de Serviços
 - 19.13.7.** Anexo VII - Projeto Básico Arquitetônico e Complementares, Disponíveis em:
https://drive.google.com/drive/folders/1Sp-UG9u_chsSnS6X31QA6ohjOIk6Gltb?usp=drive_link
 - 19.13.8.** Anexo VIII - Caderno de Encargos
 - 19.13.9.** Anexo IX – Diretrizes Gerais de Projetos e Escopo de Serviços
 - 19.13.10.** Anexo X – Modelo de Declaração de Contratação Futura
 - 19.13.11.** Anexo XI – Modelo de Declaração Formal do Licitante de Pleno Conhecimento das Condições e Peculiaridades da Contratação
- 19.14.** ANEXO C – Minuta de Termo de Contrato

Belém (PA), 28 de janeiro de 2025

ARNALDO DOPAZO ANTONIO JOSÉ

Presidente

Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense - FADEP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ÓRGÃO SOLICITANTE: Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense - FADEP

DESCRIÇÃO DO OBJETO: Contratação de empresa de engenharia especializada para executar obra de construção, incluindo a elaboração de projeto executivo, da escola indígena **EEIEIFM RÔNORÉ KAPERÉ TEMEJAKREKATÊ AKRĀTIKATEJÊ**, localizada na Terra Indígena Mãe Maria, no **município de Bom Jesus do Tocantins/PA**, conforme o projeto básico fornecido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará entregando a escola em plenas condições de funcionamento.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Considerando que a infraestrutura escolar é um dos pilares essenciais para a Educação, principalmente no que tange às ações voltadas à melhoria da qualidade de ensino;
- 1.2. Considerando que a ausência da infraestrutura escolar compromete o acesso à educação básica, prejudicando o desenvolvimento integral das crianças e jovens da comunidade, ao limitar a oferta de ensino e dificultar a formação educacional. No caso dos povos indígenas, essa realidade também afasta a oportunidade de preservar a cultura e os saberes tradicionais, elementos fundamentais para a identidade e continuidade histórica desses povos;

1.3. Considerando que a demanda em questão tem como objetivo resolver as dificuldades educacionais enfrentadas pela comunidade indígena da Aldeia Haktijökri, conforme processo PAE 2021/122016, visando buscar soluções para as questões relacionadas à oferta educacional na aldeia.

1.4. Considerando o pronunciamento do governador Helder Barbalho, realizado em 19 de Abril de 2024, durante a abertura da 1ª Semana dos Povos Indígenas do Pará que ressaltou a importância da valorização cultural e do fortalecimento da cultura indígena: *“Um momento histórico para um Estado que tem nos povos indígenas e nos povos tradicionais a essência da nossa história. Este é o momento de fortalecimento das políticas públicas, com a Secretaria Estadual de Povos Indígenas liderando as conquistas pelos territórios e valorização cultural, para cada vez mais garantirmos direito aos povos indígenas, que tanto têm ajudado o Pará, o Brasil e a defesa da Amazônia”*. O governador ainda enfatizou a educação como pilar fundamental dessa valorização: *“Estamos fortalecendo a educação indígena, seja com a construção de escolas nas comunidades, seja por meio da Universidade do Estado do Pará”*. Esse posicionamento reforça a necessidade de ações concretas voltadas ao desenvolvimento das comunidades indígenas, com a construção de espaços que assegurem tanto o acesso à educação quanto a preservação cultural.

1.5. Considerando que a construção desta escola transcende a simples oferta de educação formal, representando um compromisso com a valorização e a preservação da cultura e identidade do povo indígena.

1.6. Considerando que uma educação contextualizada fortalece a autoestima da comunidade, promove o sentimento de pertencimento e o reconhecimento de suas raízes históricas. A escola, nesse contexto, assume um papel fundamental ao possibilitar o acesso ao conhecimento global e às ferramentas necessárias para a inclusão social e econômica. A educação, enquanto instrumento libertador, oferece aos povos indígenas a capacidade de dialogar com o mundo moderno sem perder suas identidades, promovendo a autonomia e o desenvolvimento sustentável de suas

comunidades. Nesse sentido, torna-se indispensável a construção da escola, **EEIEIFM RÔNORÉ KAPERRE TEMEJAKREKATÊ AKRÄTIKATEJÊ**.

2. DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO

2.1. A solução tratada neste estudo técnico preliminar é a construção de uma escola indígena.

2.2. Considerando que a Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense não possui estrutura própria para execução direta de obras e serviços de engenharia, conclui-se que a solução mais adequada é a **execução indireta** de serviços, por meio da contratação de uma empresa especializada. Levando-se em conta as características do objeto a ser contratado, a modalidade de licitação a ser adotada será a **Concorrência Eletrônica**, uma vez que se trata de obra e serviços comuns de engenharia, de natureza não continuada.

2.3. Considerando que a Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense será responsável pela elaboração do projeto básico, no entanto, devido à sobrecarga de demandas, não dispõe de recursos para elaborar o projeto executivo, torna-se necessária a contratação de uma empresa especializada para desenvolver os projetos executivos, essenciais para a execução da obra. A contratação será justificada pelos critérios de técnica e preço, assegurando que o projeto executivo atenda às exigências técnicas, normas e especificações necessárias, e que a empresa contratada seja responsável por detalhar as soluções previstas no projeto básico, garantindo a execução da obra com qualidade, segurança e eficiência.

2.4. Portanto deverá ser utilizado o critério de julgamento de **técnica e preço** pela necessidade do desenvolvimento de projeto executivo por parte da contratada, que se enquadra como serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, em consonância com a lei nº 14.133/2021.

2.5. O Regime de execução previsto é a **Empreitada por preço unitário**, considerando que a obra, ainda que parcialmente, possui quantitativos a serem executados que não

puderam ser definidos com grande precisão. Dessa forma, esta escolha se torna necessária para melhor mensuração dos valores em possíveis alterações de projeto.

2.6. Nesse contexto, a solução mais eficiente é a contratação de uma empresa especializada para a realização da obra, incluindo a elaboração dos projetos executivos com base no projeto básico fornecido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará, assegurando que a escola seja entregue em plenas condições de funcionamento.

2.7. Portanto, a execução indireta, por meio da **Concorrência Eletrônica**, com critério de julgamento de **técnica e preço** e regime de execução **empreitada por preço unitário**, é a solução mais adequada para atender às características desta contratação.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. A definição dos requisitos da contratação constitui elemento fundamental no processo de seleção da solução mais adequada à demanda pública. Neste contexto, a Lei nº 14.133/2021 destaca a importância de pautar a contratação pública sob a ótica de práticas sustentáveis, observância das regulamentações específicas e garantia dos padrões mínimos de qualidade e desempenho exigidos. Os requisitos descritos abaixo são delineados de forma a contemplar os aspectos técnicos, legais e sustentáveis necessários à realização da contratação, detalhando minuciosamente:

3.2. **Requisitos internos:** Para a contratação a Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense, através do setor responsável pela elaboração de projetos de edificação escolares, deverá apresentar projeto básico aprovado por autoridade competente, contendo as informações indispensáveis para a caracterização da etapa de projeto fornecida, de forma a compor a documentação técnica disponibilizada aos concorrentes junto ao edital da licitação.

3.3. **Requisitos gerais:** A contratada deve ser empresa com capacidade técnica operacional e profissional para o objeto licitado, que possua experiência na execução de serviços similares de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior, e possua quadro técnico com profissionais devidamente qualificados (engenheiros,

arquitetos, técnicos), com ARTs (Anotações de Responsabilidade Técnica) que cubram todas as especialidades envolvidas.

3.4. Requisitos legais: Todas as intervenções deverão atender à legislação brasileira vigente, incluindo as normas da ABNT relativas à construção civil, normas de segurança do trabalho, regulamentos de proteção ao meio ambiente e demais legislações municipais específicas de Belém/Pará. Ademais, a empresa deverá apresentar todas as certidões negativas de débitos e regularidade, fiscal e trabalhista.

3.5. Requisitos de Sustentabilidade: consiste em definir diretrizes que garantem a execução da obra com responsabilidade ambiental e eficiência no uso de recursos. Para a construção de uma escola indígena, considera-se os seguintes critérios:

3.5.1. Planejamento Sustentável: Realizar uma análise de ciclo de vida para avaliar o impacto ambiental ao longo de todo o ciclo de vida do projeto, desde a extração de materiais até a demolição.

3.5.2. Seleção de Materiais Sustentáveis: Utilizar materiais de construção sustentáveis, como madeira certificada, concreto de baixo impacto ambiental e produtos reciclados.

3.5.3. Gestão de Resíduos: Implementar plano de gestão de resíduos que priorize a reciclagem e a reutilização de materiais de construção, reduzindo o desperdício.

3.5.4. Coleta seletiva: Todas as embalagens, restos de materiais e produtos, sobras de obra e entulhos, deverão ser adequadamente separados, para posterior descarte, em conformidade com a legislação ambiental e sanitária vigentes e plano de manejo.

3.5.5. Redução do Consumo de Água: Estabelecer procedimentos para evitar o desperdício do consumo de água.

3.5.6. Utilização de materiais e produtos sustentáveis no canteiro de obras: Priorizar o uso exclusivo de lâmpadas LED ou de luminárias eficientes, assim como, utilizar produtos de limpeza com as especificações determinadas pela ANVISA devidamente atendidas.

3.6. Requisitos e padrões mínimos de qualidade: consiste em garantir condições básicas que promovam segurança, funcionalidade, acessibilidade e conforto, permitindo o pleno desenvolvimento das atividades no local. No caso da construção de uma escola indígena se desdobra nos seguintes tópicos:

3.6.1. Segurança Estrutural - A estrutura deve ser segura e resistente, capaz de suportar as cargas previstas para uma escola, incluindo ventos e impactos. Deve atender às regulamentações de segurança contra incêndio e oferecer rotas de fuga sinalizadas, além de acessos seguros.

3.6.2. Qualidade dos Materiais - Utilização de materiais de construção adequados e de qualidade, resistentes ao clima local (como umidade e calor) e que garantam durabilidade à estrutura.

3.6.3. Boas Práticas de Construção - Adoção de boas práticas de construção, seguindo as normas da ABNT e demais regulamentações técnicas aplicáveis, assegurando precisão e acabamento adequado.

3.6.4. Cobertura - Estrutura que assegure proteção contra intempéries, com sistemas de drenagem eficientes.

3.6.5. Iluminação: Instalação de luminárias adequadas para atividades noturnas, garantindo uniformidade e segurança.

3.6.6. Acessibilidade: Rampas, corrimãos e adaptações que atendam às normas de acessibilidade (NBR 9050).

3.7. Da participação de consórcios de empresas: É permitida a participação de consórcio de empresas, observadas as exigências aplicáveis conforme lei 14.133/2021.

3.8. Da subcontratação. Será admitida a subcontratação para as atividades que não constituam o escopo principal do objeto, até o limite de 25% do orçamento. A subcontratação se justifica por se tratar de uma obra que contempla serviços complementares às atividades comuns. A Subcontratação pode assim trazer celeridade na execução da obra, diminuindo transtornos e possíveis atrasos.

3.9. Da vistoria ao local da obra. Deve ser realizada pelos licitantes a vistoria ao local de execução do objeto, observando a possibilidade de os participantes da licitação

apresentarem declaração afirmando que conhecem as condições dos locais de execução.

3.10. Dos prazos. Trata-se de contrato por escopo, onde o prazo de vigência, prazo de execução e prazo de garantia contratual devem ser previamente estabelecidos, em razão do cronograma físico-financeiro definido na etapa do projeto básico, compatível com a complexidade do projeto, comportando os prazos de recebimento(provisório/definitivo) e pagamento do objeto após sua conclusão.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Em razão da natureza do objeto, o levantamento de mercado para obra e serviços comuns de engenharia deve ser realizado através de Tabelas Oficiais a partir de definições de projeto, de acordo com as normas do CREA e CONFEA, levando em conta as soluções aplicadas no âmbito público regional. Assim a estimativa foi extraída de fontes como tabelas oficiais registradas por órgãos Federais e/ou do Governo do Estado do Pará, que dão origem às planilhas orçamentárias dos serviços em geral. Nessa toada o mercado se mobiliza em razão disso, pois as administrações se utilizam dos orçamentos elaborados para deflagrar as contratações almejadas.

4.2. Diante disso, podemos verificar que a contratação por meio de licitação se enquadra em razão do valor disposto no orçamento básico composto das tabelas de preços existentes no mercado, sendo a forma utilizada pelos órgãos públicos.

5. ESTIMATIVA DE QUANTITATIVO E VALOR NECESSÁRIO

5.1. A estimativa de valor para esta contratação foi elaborada com base no conhecimento da Secretaria na elaboração dos projetos e valores de construção de escolas anteriores, os quais estabelecem de forma técnica as diretrizes para a construção de uma escola. Foram estimados os quantitativos e serviços necessários para sua execução, e os valores foram calculados com referência às tabelas oficiais do SINAPI e da SEDOP sem

aplicação de desonerações, considerando todos os custos e despesas associados. Esse procedimento garantiu uma previsão financeira adequada ao mercado da construção civil, resultando em uma estimativa compatível com a execução do projeto.

5.2. Esse estudo técnico estimou a contratação em aproximadamente R\$6.000.000,00 (Seis milhões de reais) com os quantitativos e valores estimados conforme ANEXO I.

6. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

6.1. Nesta contratação, não há contratações correlatas e/ou interdependentes, uma vez que o escopo do projeto se concentra exclusivamente na construção escolar. A execução da obra será realizada de forma independente, sem a necessidade de contratações adicionais ou relacionadas que envolvam serviços ou atividades complementares para a sua conclusão. Todos os serviços necessários para a plena execução do projeto estão contemplados no contrato, garantindo a autonomia e a viabilidade da obra.

7. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

7.1. Não será realizado o parcelamento da contratação, uma vez que não se considera tecnicamente viável nem economicamente vantajoso, conforme o disposto no art. 47, II da Lei nº 14.133/2021. Dada à abrangência e ao impacto da obra na edificação, recomenda-se a execução integral da obra em uma única etapa. Essa abordagem visa assegurar a continuidade e a coerência dos serviços, os quais são interdependentes entre si. O parcelamento poderia comprometer a qualidade final da obra, aumentar os custos e prolongar o prazo de execução prejudicando tanto o funcionamento escolar quanto os benefícios esperados para a comunidade educativa.

8. RESULTADO PRETENDIDO E PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

8.1. Infraestrutura de qualidade: Almeja-se com a entrega da obra, uma unidade escolar com condições físicas e estruturais adequadas, assim como as instalações elétricas, hidro sanitárias, coberturas, revestimentos, salas de aula e demais ambientes escolares em plenas condições de uso.

8.2. Conscientização Ambiental: Por meio da utilização de materiais sustentáveis, busca-se a fomentação da sustentabilidade no ambiente de ensino, estimulando os alunos a multiplicarem cada vez mais iniciativas em prol do cuidado com o Meio Ambiente.

8.3. Para tal deverão ser adotadas as seguintes providências:

8.4. Acompanhamento da execução da obra, garantindo que todos os serviços sejam realizados conforme o projeto aprovado e dentro dos prazos estabelecidos.

8.5. Fiscalização contínua da qualidade dos materiais utilizados, assegurando que atendam às especificações técnicas e aos requisitos de sustentabilidade.

8.6. Gestão eficiente do cronograma e orçamento, com monitoramento constante para evitar desvios de custos ou prazos, garantindo a viabilidade do projeto.

8.7. Coordenação integrada entre as equipes responsáveis, para assegurar que os serviços interdependentes sejam realizados de maneira sequencial e coordenada, evitando falhas no andamento da obra.

9. ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO

9.1. A obra de construção da escola indígena **EEIEIFM RÔNORÉ KAPERÉ TEMEJAKREKATÊ AKRĀTIKATEJÊ** não está prevista no planejamento da Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense, no Plano Plurianual (PPA), para o ano de 2025, e conseqüentemente, não consta na Lei Orçamentária Anual (LOA), ambos utilizados como referência no planejamento de contratações.

10. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO

- 10.1. Poluição do solo e da água: A obra pode resultar na contaminação do solo e da água devido ao uso de produtos químicos, vazamentos de combustíveis ou resíduos de construção não gerenciados adequadamente.
- 10.2. Poluição do ar: A poeira e as emissões de poluentes atmosféricos provenientes de máquinas e veículos podem afetar a qualidade do ar na área circundante.
- 10.3. Consumo de recurso naturais: A obra consome grandes quantidades de recursos naturais, como madeira, minerais e água, o que pode levar à depleção desses recursos em uma região.
- 10.4. Geração de resíduos: A obra gera grandes quantidades de resíduos, incluindo concreto quebrado, madeira, aço e outros materiais, que muitas vezes são descartados em aterros sanitários.
- 10.5. Ruído e perturbação: A atividade de construção pode causar poluição sonora, perturbando a vida selvagem e as comunidades locais.
- 10.6. Para mitigar esses impactos ambientais, é fundamental adotar práticas de construção sustentável e seguir rigorosamente as regulamentações ambientais. Isso envolve incluir a implementação de medidas de controle de erosão, a redução das emissões de poluentes e o gerenciamento adequado de resíduos de construção após a conclusão da obra.

11. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO QUANTO À VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

11.1. Assim, após o planejamento consignado neste estudo técnico, mostra-se viável a obtenção do objeto: contratação de empresa de engenharia especializada para executar obra de construção, incluindo a elaboração de projeto executivo, da escola indígena **EEIEIFM RÕNORÉ KAPERÉ TEMEJAKREKATÊ AKRÃTIKATEJÊ**, localizada na Terra Indígena Mãe Maria, no município de Bom Jesus do Tocantins/PA. A contratação foi cuidadosamente avaliada e apresenta viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental, segundo condições e especificações previstas neste Estudo Técnico Preliminar.

Belém (PA), 26 de dezembro de 2024

Danusa Mayara de Souza
Diretora de Obras – DIO/FADEP
Mat. 5976928-2

Ana Beatriz Moreira de Sousa
Gerente de Planejamento e Execução de Obras - DIO/FADEP
Mat. 6404347-1

Aline Camila Moreira de Sousa
Gerente de Projetos de - DIO/FADEP
Mat. 5981462-1



ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2024/2548305

Anexo/Sequencial: 26

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Aline Camila Moreira de Sousa, **CPF:** ***.483.642-**

Em: 26/12/2024 10:33:16

Aut. Assinatura: df7731eb0bccb933a5e69593b25a5ba3abab5342a6833cc54490bc86e0883716

Assinado eletronicamente por: DANUSA MAYARA DE SOUZA, **CPF:** ***.807.302-**

Em: 26/12/2024 10:44:06

Aut. Assinatura: 7448b532d5ded2bdb1f6f92fdff462b1214c7ac335f4d1c082b77540afc886b0

Assinado eletronicamente por: ANA BEATRIZ MOREIRA DE SOUSA, **CPF:** ***.665.592-**

Em: 26/12/2024 10:48:17

Aut. Assinatura: 47772053300055042c3d0996428f1c259e0f4edc2f6e020e1caf3b054ada5dd3



Identificador de autenticação: ac59b61c-f2ee-4ffb-b51a-9c1f83e5152b

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>

PROJETO BÁSICO

PROJETO BÁSICO DE CONSTRUÇÃO DA ESCOLA EEIEIFM RÔNORÉ KAPERÉ TEMEJAKREKATÊ AKRĀTIKATEJÊ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DE TOCANTINS, NO ESTADO DO PARÁ

OBJETO: CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DE ENGENHARIA ESPECIALIZADA PARA CONSTRUÇÃO, INCLUINDO A ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO, DA ESCOLA INDÍGENA EEIEIFM RÔNORÉ KAPERÉ TEMEJAKREKATÊ AKRĀTIKATEJÊ, NO MUNICÍPIO DE BOM JESUS DE TOCANTINS, NO ESTADO DO PARÁ, CONFORME O PROJETO BÁSICO FORNECIDO PELA SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO ESTADO DO PARÁ

BELÉM/2024

LISTA DE SIGLAS E DEFINIÇÕES

ART: Anotação de Responsabilidade Técnica emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

RRT: Registro de Responsabilidade Técnica emitido pelo Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

CAU: Conselho de Arquitetura e Urbanismo.

Contratada: Empresa (ou Consórcio) selecionada e convidada para negociar um contrato.

Contratante: Órgão que contrata a elaboração dos levantamentos, Anteprojetos, Projeto Básico, Projeto Executivo e toda a documentação inerente a cada etapa do projeto.

CREA: Conselho Regional de Engenharia e Agronomia.

Fiscalização: Atividade exercida de modo sistemático pelo Contratante e seus prepostos, objetivando a verificação do cumprimento das disposições contratuais, técnicas e administrativas, em todos os seus aspectos.

Escopo do Projeto: É a descrição do que o Organismo Executor espera que seja realizado e entregue pelo Designer como parte de seu Projeto. O Escopo do Projeto incluirá, entre outros, os estudos que devem ser realizados, os trâmites e procedimentos e o conteúdo dos Projetos, incluindo sua apresentação.

Diretrizes Técnicas: Estabelecimento de requisitos de desempenho para buscar o atendimento a legislação e normas técnicas, necessidades dos usuários e demanda do Contratante, que tem como objeto sistemas que compõem os estabelecimentos de ensino, independentemente do sistema construtivo utilizado e de seus materiais constituintes.

Especificações Técnicas: É o conjunto de requisitos técnicos e normativos que devem ser atendidos pelo Projeto a ser elaborado pelos responsáveis técnicos, incluindo, entre outros, o tamanho do Projeto, a qualidade e a conformidade com as normas e legislações a serem atendidas, todos os aspectos relacionados ao Terreno e a disponibilidade de serviços públicos, critérios técnicos e estéticos que se espera do Projeto e esquemas funcionais ou ponto inicial do Projeto, a partir do qual o responsável técnico elaborará seu produto.

Projeto Básico (PB): É o primeiro esboço do Projeto que é realizado com base nas diretrizes do Programa de Arquitetura. Tem como objetivo encontrar a melhor solução para a implementação do novo edifício, ou das obras de reforma, analisando diferentes alternativas antes do início do Projeto, para que se avance em uma opção viável, aceita e capaz de atender todas as necessidades.

Projeto: É o conjunto de documentos técnicos de arquitetura e engenharia que refletem a solução espacial e funcional encontrada pelo projetista a um Programa de Necessidades e a um Programa de Arquitetura em um Terreno específico ou edificação existente a reformar. O Projeto é desenvolvido através de um processo no qual o Esquema Básico é sua primeira etapa, o Projeto é a segunda, culminando com o Projeto Executivo, com as informações e definições técnicas necessárias aos serviços de construção e reforma.

Projeto Executivo (PE): É o resultado do Processo de concepção projetual e corresponde à versão definitiva e acabada do Projeto a partir do Projeto Básico.

Deve ser concebido e apresentado de forma abrangente, para que haja total concordância e coerência entre os diferentes componentes. Deve incluir toda a documentação gráfica e escrita necessária para licitar, construir, supervisionar, manter e operar a infraestrutura em condições de qualidade e segurança para todas as partes envolvidas. Inclui também toda a documentação de cálculos e justificativa das soluções técnicas adotadas para cada uma das especialidades.

Terreno: É o lote ou propriedade específica selecionada para a construção da infraestrutura. Sua seleção depende da análise de diferentes aspectos, entre diferentes opções disponíveis em um determinado local. É importante que, antes de prosseguir com os Projetos, seja verificado que o Terreno selecionado está em condições adequadas para não precisar alterar o Terreno depois que o Projeto esteja em estado avançado. Os Terrenos podem ser propostos por vários atores, mas o Organismo Executor será responsável por seu estudo e aceitação antes de iniciar o Processo de Projeto.

1. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

Contratação de empresa de engenharia especializada para contratação de empresa de engenharia especializada para construção da escola indígena EEIEIFM RÔNORÉ KAPERE TEMEJAKREKATÊ AKRĀTIKATEJÊ, localizada na Terra Indígena Mãe Maria, no município de Bom Jesus do Tocantins/PA, conforme o projeto básico fornecido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará, entregando o prédio em plenas condições de funcionamento, conforme os termos e condições estabelecidas neste instrumento.

1.2. DO PRAZO

1.2.1. PRAZO DE VIGÊNCIA: O prazo de vigência da contratação será de 16 (dezesesseis) meses, a partir da data da assinatura do contrato, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

1.2.2. PRAZO DE EXECUÇÃO DE SERVIÇOS: O prazo de execução da obra será de 10 (dez) meses a contar 10 (dez) dias úteis do recebimento da ordem de serviço.

1.3. CUSTO ESTIMADO

O custo estimado total da contratação é de **R\$ 5.918.424,66 (cinco milhões novecentos e dezoito mil quatrocentos e vinte e quatro reais e sessenta e seis centavos)**, conforme itens e quantitativos presentes na tabela no ANEXO I.

2. FUNDAMENTAÇÃO, DESCRIÇÃO E JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense - FADEP tem como obrigação, dentre outras, o compromisso com a construção, reforma, ampliação, conservação e manutenção de toda a estrutura física das diversas unidades de ensino e unidades administrativas estaduais, espalhadas por todo o território do Estado do Pará.

2.2. Logo, através da pretensa e futura contratação de uma empresa especializada em engenharia para elaborar projetos executivos e realizar sua construção, almeja-se disponibilizar infraestrutura básica escolar, neste caso, nas comunidades indígenas as quais muitas vezes enfrentam dificuldades financeiras significativas.

2.3. No estado do Pará, a realidade do ensino indígena é desafiadora. Muitas comunidades enfrentam carência de recursos financeiros, o que impacta diretamente na qualidade da educação oferecida. A falta de investimento em infraestrutura adequada torna-se evidente, com escolas muitas vezes carentes de estruturas físicas adequadas, como salas de aula confortáveis, bibliotecas, laboratórios e espaços para atividades extracurriculares. Além disso, a escassez de materiais didáticos

- específicos para as culturas e línguas indígenas dificulta ainda mais o processo de ensino-aprendizagem.
- 2.4. Essas questões evidenciam a urgência de investimentos na criação e melhoria das escolas indígenas no Pará, não apenas para garantir um ambiente educacional acolhedor e pedagogicamente eficaz, mas também para promover o respeito e a preservação das culturas e tradições dos povos indígenas da região.
 - 2.5. Isso garantirá um ambiente educacional acolhedor, onde todos os espaços físicos sejam pedagogicamente adequados e atrativos. Além disso, pretende-se proporcionar conforto e bem-estar não apenas aos alunos, mas também aos professores e à comunidade em geral.
 - 2.6. Nesse contexto, considerando as condições atuais de inúmeras unidades escolares que se encontram em estados precários de utilização, ou até mesmo com obras paralisadas, carecendo de revitalizações, ampliações, adequações e reformas, e tendo esta Fundação um quadro funcional técnico limitado de pessoal para execução desses serviços, o objeto do presente termo, é inquestionável para o desenvolvimento de tais demandas;
 - 2.7. Ressalta-se a necessidade da contratação em questão, tendo em vista que a Fundação possui uma vasta e diversificada quantidade de escolas em atividade, logo, a demanda por serviços de projetos de arquitetura e engenharia nas unidades escolares é frequente e contínua, seja na implantação de novas tecnologias, na ampliação, na restauração e recuperação da infraestrutura existente desgastada pelo uso ou nas adequações provenientes de evoluções normativas;
 - 2.8. Portanto, com vistas a garantir o sucesso das metas planejadas, buscando atender às inúmeras demandas escolares com os padrões de qualidade requeridos, esta Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense - FADEP pretende contratar os serviços em pauta, com o escopo de obter um acompanhamento técnico coerente da edificação escolar elencada neste instrumento;
 - 2.9. Os serviços do objeto deste documento envolverão os levantamentos in-loco, compatibilização e estudos de projetos de arquitetura e engenharia, objetivando o devido suporte técnico e um adequado padrão operacional na realização das atividades essenciais de interesse público, assim como a execução de sua reforma, entregando a escola em plenas condições de funcionamento, conforme os termos e condições estabelecidas neste instrumento.
 - 2.10. Para que a obra de adequação, reforma e ampliação seja devidamente entregue dentro das especificações técnicas e de acordo com o padrão de qualidade pré-estabelecido no Projeto Básico apresentado pela Administração Pública, far-se-á necessária a elaboração de projeto executivo por parte da Contratante, serviço esse considerado de acordo com a nova Lei das Licitações, Nº 14.133, artigo 6º, inciso XVIII, como serviços técnicos especializados de natureza predominantemente intelectual, justificando o certame licitatório com um regime de contratação por “Técnica e Preço”.

3. MODALIDADE DA LICITAÇÃO E REGIME DE EXECUÇÃO

- 3.1. A prestadora de serviços será selecionada por meio da realização de processo de licitação, na modalidade de Concorrência Pública, com adoção do critério de julgamento de técnica e preço, conforme planilha de orçamento na extensão “.xls” a ser fornecida pela Secretaria de Estado de Educação, sendo levados também em consideração critérios objetivos definidos no Edital, que não deverão contrariar as normas e princípios estabelecidos na Lei nº 14.133/21.
- 3.2. Na planilha, o licitante poderá propor o seu próprio BDI, assim como seus próprios preços unitários sem, contudo, ultrapassar os limites máximos previstos nas planilhas básicas adotadas, tanto relativas a seus preços unitários, quanto ao valor total previsto da planilha. A adoção de valores referenciais de taxa de benefício e despesas indiretas - BDI para diferentes tipos de obras e serviços de engenharia, deverão estar de acordo com os limites mínimos e máximos estabelecidos no TC 036.076/2011-2, GRUPO I – CLASSE VII – Plenário, do TCU.
- 3.3. O regime de execução será o de **empreitada por preço unitário**;

4. LOCAL DOS SERVIÇOS

- 4.1. Os locais para realização dos serviços elencados neste documento serão:
- 4.1.1. Quando da elaboração de projetos, realizados nas dependências da Contratada, em escritório próprio, além das atividades em campo, na unidade administrativa.
- 4.1.2. Quando da execução de obras, no endereço da unidade no endereço da unidade escolar na Aldeia AKRĀTIKATĒJĒ - Aldeia Mãe Maria, Bom Jesus do Tocantins - PA, 68525-000 - (5°10'53"S 49°01'02"WRX9M+93).

5. VISTORIA PRÉVIA

- 5.1. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia.
- 5.2. Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.
- 5.3. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.
- 5.4. A vistoria deverá ser programada pelo licitante, junto à Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense - FADEP, localizada na sede da Secretaria Estadual de Educação – SEDUC, sito à Rodovia Augusto Montenegro, S/Nº – Icoaraci – Belém-Pará, CEP: 66.820-000

e/ou pelo e-mail:gabinete@fadep.pa.gov.br, com título de e-mail: “**PROGRAMAÇÃO DE VISITA TÉCNICA**”, de Segunda a Sexta-Feira, em dias de efetivo expediente no órgão, no horário de 08h00mm as 17h00mm, com antecedência mínima de 05 (cinco) dias, que antecedem a abertura da licitação.

- 5.5. Caso o licitante opte por não realizar a vistoria, deverá apresentar declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação conforme modelo anexo do edital.
- 5.6. A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

- 6.1. **EXECUÇÃO DE OBRA:** A obra deverá ser executada dentro das condições gerais desta contratação e em total conformidade com o projeto executivo aprovado.

6.1.1. **Laudos e Pareceres:** A Contratada deverá prestar assessoria técnica à Contratante para elaboração de laudos e pareceres quando forem solicitados, durante a execução do contrato, desde que compatíveis com o objeto contratual disposto neste documento.

6.1.2. **Segurança do trabalho:** É de responsabilidade da contratada seguir todas as Normas Reguladoras referentes a segurança do trabalho.

6.1.2.1. É de responsabilidade da CONTRATADA manter no local da obra medicamentos básicos de primeiros socorros.

6.1.2.2. É também de responsabilidade da CONTRATADA manter a higiene das instalações no local dos serviços.

6.1.2.3. A CONTRATADA deverá manter no local dos serviços equipamentos para proteção e combate a incêndio, na forma da legislação em vigor.

6.1.2.4. A CONTRATADA deverá dispor de todos os meios necessários para que a segurança de seus funcionários seja mantida, bem como de quaisquer transeuntes na área onde serão executados os trabalhos.

6.1.2.5. A CONTRATADA deverá obedecer ao prescrito nas Normas do Ministério do Trabalho pertinente aos serviços a serem executados.

6.1.2.6. Equipamentos de Proteção Individual – EPI: Será obrigatório para todos os envolvidos com os trabalhos a serem executados, conforme a exposição ao risco e de acordo com o prescrito nas Normas do Ministério do Trabalho.

6.1.2.7. O EPI básico para todos os operários será botina de couro, capacete e uniforme de trabalho. Será terminantemente

proibida a permanência de qualquer operário descalço, usando chinelo de dedo, sem uniforme ou sem capacete no local da prestação dos serviços.

- 6.1.2.8. Todos os operários deverão estar trajados com uniforme da empresa, bem como adequadamente identificados.
- 6.1.2.9. O fornecimento, manutenção e reposição dos uniformes e dos EPI é de obrigação da CONTRATADA, devendo ser fornecidos gratuitamente aos operários.
- 6.1.2.10. Os EPI's e uniformes de trabalho deverão estar em perfeito estado de conservação e uso.
- 6.1.2.11. Ordem e Limpeza: o local dos trabalhos deverá ser mantido limpo, organizado, desimpedido e com suas vias de circulação livres.
- 6.1.2.12. Penalidades: o descumprimento das exigências de Segurança e Medicina do Trabalho será penalizado na forma da lei.
- 6.1.2.13. Em situações de grave e iminente risco, a FISCALIZAÇÃO poderá paralisar a obra total ou parcialmente sem, contudo, deixar de ser contado o prazo de execução dos serviços.
- 6.1.2.14. Será exigido o fiel cumprimento das Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho no que diz respeito à Medicina e Segurança do Trabalho.

6.1.3. Critérios de Sustentabilidade: Essas são as diretrizes relacionadas à sustentabilidade que a CONTRATADA deve seguir em todas as fases de execução dos serviços contratados. Elas se concentram em considerações ambientais, sociais e culturais. Para tanto, deverá seguir a documentação abaixo:

- 6.1.3.1. Guia de Boas Práticas em Sustentabilidade da Câmara Brasileira da Indústria da Construção: A CONTRATADA deve seguir o Guia de Boas Práticas em Sustentabilidade da Câmara Brasileira da Indústria da Construção, que contém orientações específicas sobre como executar os serviços de forma sustentável.
- 6.1.3.2. Materiais Básicos e Impactos Ambientais: A CONTRATADA deve escolher materiais básicos que equilibrem custos e benefícios, considerando os impactos ambientais positivos e negativos. Isso inclui a utilização de materiais reciclados, atóxicos e biodegradáveis.
- 6.1.3.3. Embalagem Sustentável: Os materiais devem ser acondicionados em embalagens individuais adequadas, com o menor volume possível, feitas de materiais recicláveis, para minimizar os impactos ambientais durante o transporte e o armazenamento.

- 6.1.3.4. Uso de Lâmpadas LED ou Eficientes: Prioridade deve ser dada ao uso de lâmpadas LED ou luminárias eficientes para economizar energia.
- 6.1.3.5. Materiais Reciclados e Biodegradáveis: Deve-se dar preferência a materiais reciclados, reutilizados e biodegradáveis que reduzam a necessidade de manutenção.
- 6.1.3.6. Origem da Madeira: A origem da madeira utilizada nos serviços deve ser certificada para garantir que ela não seja proveniente de desmatamento ilegal ou práticas insustentáveis.
- 6.1.3.7. Origem Local de Mão de Obra e Materiais: É necessário priorizar a utilização de mão de obra, materiais, tecnologias e matérias-primas locais sempre que possível.
- 6.1.3.8. Produtos de Limpeza Seguros: Produtos de limpeza e conservação devem atender às classificações e especificações determinadas pela ANVISA para garantir a segurança.
- 6.1.3.9. Economia de Água: Devem ser adotadas medidas para evitar o desperdício de água tratada.
- 6.1.3.10. Equipamentos de Segurança: A CONTRATADA deve fornecer os equipamentos de segurança necessários para a execução dos serviços.
- 6.1.3.11. Reciclagem de Resíduos: Deve-se separar os resíduos recicláveis na fonte geradora e destiná-los a associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis.
- 6.1.3.12. Normas Brasileiras (NBR): As normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) relacionadas a resíduos sólidos devem ser respeitadas.
- 6.1.3.13. Destinação de Pilhas e Baterias: Deve ser prevista a destinação ambientalmente adequada de pilhas e baterias usadas, conforme as diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 257, de 30 de junho de 1999.
- 6.1.3.14. Retirada e Avaliação de Materiais Substituídos: A CONTRATADA deve retirar os materiais substituídos durante os serviços e apresentá-los à FISCALIZAÇÃO para avaliação de reaproveitamento ou descarte adequado.
- 6.1.3.15. Separação e Descarte Adequado de Resíduos: Todos os resíduos, incluindo embalagens, restos de materiais, produtos, entulhos, lâmpadas queimadas, cabos, óleos e graxas, devem ser separados e descartados de acordo com a legislação ambiental e sanitária vigente, bem como com o plano de manejo.
- 6.1.3.16. Declaração do Licitante: O licitante deve declarar que tem pleno conhecimento das condições necessárias para a prestação do serviço, o que implica seguir todas essas diretrizes de sustentabilidade.

6.2. ELABORAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO: Deverá abranger o conjunto de informações técnicas para a realização do empreendimento, contendo

todas as indicações e detalhes construtivos para a instalação, montagem e execução dos serviços e obras.

- 6.2.1.1. O projeto executivo de Arquitetura e Engenharia, deverá ser **elaborado e entregue em BIM**, permitindo o pleno entendimento técnico sobre seu dimensionamento e quantitativos, com os respectivos memoriais descritivos, memoriais de cálculo, especificações técnicas e planilha de quantidades, aos quais deverão ser avaliados pela Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense, sendo considerado válidos após sua aprovação.
- 6.2.1.2. O projeto executivo desenvolvido pela Contratada formará um conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, de acordo com as normas pertinentes da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e, é composto de documentos técnicos, desenhos, gráficos, memoriais descritivos, especificações técnicas e demais elementos;
- 6.2.1.3. Os projetos deverão adotar soluções técnicas que considerem a acessibilidade universal, obedecendo ao que determina o Decreto Federal nº 5296/2004, a NBR 9050/2020 e demais normas da ABNT;
- 6.2.1.4. O conjunto de documentos técnicos deverá ser previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução da obra, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas para posterior execução e implantação do objeto;
- 6.2.1.5. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas claras e objetivas sobre todos os elementos, instalações, sistemas e componentes relativos ao objeto Contratado;
- 6.2.1.6. A Contratada deverá desenvolver todo e qualquer detalhamento de elementos necessários ao perfeito entendimento e compreensão técnica do que foi projetado, e sempre que houver solicitação através de parecer da equipe técnica da Fundação de Apoio para o Desenvolvimento da Educação Paraense;
- 6.2.1.7. Os itens abaixo descritos constituirão o Projeto Executivo Completo:
 - 6.2.1.7.1. Projeto de Geotécnica do terreno;
 - 6.2.1.7.2. Projeto Arquitetônico;
 - 6.2.1.7.3. Projeto de Iluminação;
 - 6.2.1.7.4. Projeto de Sinalização, Comunicação Visual e Acessibilidade;
 - 6.2.1.7.5. Projeto de Paisagismo e Urbanismo;
 - 6.2.1.7.6. Projeto Estrutural;

- 6.2.1.7.7. Projeto de Fundações;
- 6.2.1.7.8. Projeto Elétrico e Luminotécnico;
- 6.2.1.7.9. Projeto Hidrossanitário;
- 6.2.1.7.10. Projeto de Drenagem;
- 6.2.1.7.11. Projeto de Instalações de Proteção Contra Descargas Atmosféricas;
- 6.2.1.7.12. Projeto de Climatização;
- 6.2.1.7.13. Projeto de Proteção de Combate a Incêndio;
- 6.2.1.7.14. Especificações Técnicas;
- 6.2.1.7.15. Memorial Descritivo (Específico para cada disciplina listada anteriormente);
- 6.2.1.7.16. Memórias De Cálculo
- 6.2.1.7.17. Todos os Estudos e Projetos deverão ser desenvolvidos de acordo com normativas técnicas vigentes, listadas no início deste documento, observando a compatibilização entre os elementos dos diversos sistemas da edificação, e atendendo às diretrizes gerais de Projeto, assim como aos quantitativos que constam no Anexo I.

7. GARANTIA DA PROPOSTA DE PREÇO:

- 7.1. Será exigida a garantia da proposta como requisito obrigatório de pré-habilitação conforme versa o art. 58 da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, e será devolvida aos licitantes no prazo de 10 (dez) dias úteis, contado da assinatura do contrato ou da data em que for declarada fracassada a licitação.
- 7.2. A garantia de proposta poderá ser prestada através das modalidades previstas no art. 96, § 1º da LEI Nº 14.133, DE 1º DE ABRIL DE 2021, a saber:

“Art. 96. A critério da autoridade competente, em cada caso, poderá ser exigida, mediante previsão no edital, prestação de garantia nas contratações de obras, serviços e fornecimentos.

§ 1º Caberá ao contratado optar por uma das seguintes modalidades de garantia:

I - caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados por seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia;

II - seguro-garantia;

III - fiança bancária emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil.

IV - título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total. [\(Incluído pela Lei nº 14.770, de 2023\)](#)”

- 7.3. Implicará execução do valor integral da garantia de proposta a recusa em assinar o contrato ou a não apresentação dos documentos para a contratação

8. DA PROPOSTA TÉCNICA

A Proposta Técnica deverá ser apresentada de forma objetiva, constando os aspectos técnicos relativos à Experiência Local (NT1), Experiência da Equipe Técnica em Projetos Executivos (NT2), a Experiência da Licitante (NT3) e Experiência da Equipe Técnica em Execução (NT4).

8.1. EQUIPE TÉCNICA

- 8.1.1. A licitante deverá **apresentar uma relação nominal** constando os profissionais que comporão sua Equipe Técnica, que estarão envolvidos na execução dos serviços, devendo ser uma equipe estruturada, com qualificação técnica e profissionalismo para garantir o ritmo de execução estabelecido no cronograma de entrega dos projetos e obra, no que tange a planejar, coordenar, supervisionar e avaliar tecnicamente, a execução, em seus diferentes níveis de atuação, assumindo a condição de autores dos projetos de reforma e na execução da obra, sendo responsáveis técnicos por estes, podendo estes serem profissionais distintos, na intensidade necessária que assegure progresso satisfatório aos serviços e projetos.
- 8.1.2. Os profissionais apresentados pela licitante deverão ser qualificados e capacitados, com conhecimento em softwares para elaboração de projetos executivos em BIM e normas relacionadas à execução do objeto do presente Projeto Básico.
- 8.1.3. O profissional que apresentar a comprovação em BIM deverá ser o mesmo a apresentar as Certidões de Acervo Técnico (CAT) de projeto para a pontuação na proposta técnica. Não poderá haver divergência de profissionais, assegurando que o indivíduo detentor da formação em BIM seja o responsável pelo acervo pontuado.
- 8.1.4. Os profissionais pertencentes ao quadro técnico da empresa, deverão comprovar experiência na execução de obras e na elaboração de projetos, podendo ser profissionais diferentes, desde que comprovada a experiência técnica exigida.
- 8.1.5. Os profissionais detentores dos atestados de capacidade técnica que compuseram a equipe participante do certame poderão ser substituídos após a assinatura do contrato por outro profissional equivalente, desde que possuam a mesma capacidade técnica apresentada no certame.
- 8.1.6. Fica vedada a participação de um mesmo técnico em empresas licitantes diferentes, sob pena de desclassificação das licitantes que transgredirem tal veto;

8.1.7. Para critério de pontuação no presente certame, a licitante deverá apresentar profissional qualificado com as exigências conforme disposto abaixo:

8.1.7.1. ENGENHEIRO(A) CIVIL/ ARQUITETO(A) – Deverá ser Engenheiro(a) Civil e/ou Arquiteto(a) legalmente habilitado para o exercício da profissão no país da Contratante na data apresentação da Proposta, integrante do quadro permanente da Licitante na data de apresentação dos documentos, na condição de empregado, sócio, diretor ou profissional com contrato de prestação de serviços, ou declaração de contratação futura registrado em cartório brasileiro, com experiência na elaboração de projetos executivos e na execução, no mínimo, dos serviços de maior relevância da curva ABC, conforme “item 11.4.2.2.”. A condição informada deverá ser obrigatoriamente comprovada por meio de documentação pertinente, podendo os profissionais de elaboração de projetos e obras serem distintos, contanto que ambos comprovem as exigências acima solicitadas.

8.1.7.2. ENGENHEIRO(A) ELETRICISTA – Deverá ser Engenheiro Eletricista legalmente habilitado para o exercício da profissão no país da Contratante, integrante do quadro permanente da Licitante na data de apresentação dos documentos, na condição de empregado, sócio, diretor ou profissional com contrato de prestação de serviços, ou declaração de contratação futura registrado em cartório brasileiro, com experiência comprovada na elaboração de projetos e execução de obras de instalações elétricas, SPDA e sistema de geração de energia fotovoltaico

8.1.8. A experiência dos profissionais, para efeito de computar a pontuação, deverá ser comprovada mediante a apresentação dos seguintes documentos:

8.1.8.1. Certidões de Acervos Técnicos – CAT acompanhado dos Atestados de capacidade técnico-profissional, expedidos por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado, registrados no conselho de classe competente (CREA ou CAU) **com as respectivas ART ou RRT**, mencionando a prestação de serviços similares ao objeto desta contratação e quantitativos executados.

8.1.8.2. Certidão de Registro de Pessoa Física emitida pelo conselho regional competente, cuja inscrição constitua requisito legal para exercício da profissão;

8.1.8.3. Declaração assinada pelo profissional com autorização de sua inclusão no quadro de profissionais, ou contratação futura, da Equipe Técnica constante da proposta e com seu compromisso de participar efetivamente dos serviços;

8.1.8.4. Diploma de curso de elaboração de projetos em **BIM** ou **Atestado de Capacitação Técnica** de elaboração de projeto em

BIM, acompanhado de ART, para os profissionais de elaboração de projetos.

8.2. EMPRESA/ LICITANTE

8.2.1. Para comprovação da experiência da empresa/licitante, deverão ser apresentados:

8.2.1.1. **Certidão de Registro de Pessoa Jurídica**, emitido pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) e/ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), em nome da licitante;

8.2.1.2. **Atestado(s)**, expedido(s) por Pessoa Jurídica de Direito Público ou Privado **em nome da licitante**, registrado(s) no Conselho de classe competente, se houver, que comprove a execução dos serviços pertinentes e compatíveis ao objeto desta licitação. Os atestados deverão vir acompanhados das respectivas ART/RRT.

8.2.1.3. Em caso de apresentação de atestados de serviços realizados por consórcio de empresas, deverão ser observados os preceitos elencados no art. 67 §10º, I e II da Lei nº 14.133/2021;

8.2.1.4. Informações sobre os ATESTADOS TÉCNICOS:

8.2.1.4.1. Deverá(ão) constar, preferencialmente, no(s) atestado(s) de capacidade técnica ou na(s) certidão(ões) expedida(s) pelo CREA e/ou CAU, em destaque, os seguintes dados: data de início e término das obras ou serviços; local de execução; nome do contratante e da pessoa jurídica contratada; nome do(s) responsável(is) técnico(s), seu(s) título(s) profissional(is) e número(s) de registro(s) no CREA e/ou CAU; especificações técnicas dos serviços e os quantitativos executados;

8.2.1.4.2. Cada atestado deverá estar precedido de um espelho/resumo onde a licitante deverá destacar qual o serviço que o mesmo atenderá; seja a execução de obras, elaboração de projetos, entre outros serviços, de acordo com o objeto deste edital, com suas respectivas quantidades; o nome do RT e o número do registro do atestado no CREA e/ou CAU; sua situação funcional na empresa licitante; o local das obras ou serviços; e a respectiva localização no documento dos documentos comprobatórios compostos pelos atestados, CAT e ART/RRT.

8.2.1.4.3. Entende-se, para fins deste Projeto Básico, como pertencente ao quadro permanente da empresa/licitante: sócio; diretor; responsável técnico; empregado; prestadores de serviços.

8.2.1.4.4. Os documentos exigidos nas alíneas supramencionadas deverão constar na Proposta Técnica,

obrigatoriamente, sendo que o não atendimento do estabelecido neste Projeto Básico e no Edital de Licitação, seja por apresentação incompleta dos documentos, seja por ausências e/ou omissões de itens, rasuras, emendas ou entrelinhas, implicará no não cômputo dos pontos correspondentes.

- 8.2.1.5. A comprovação de execução dos serviços de elaboração de projetos executivos deverá ser feita mediante apresentação de um único Atestado que alcance, no mínimo, a quantidade de 602 m² (seiscentos e dois metros quadrados) de área projetada, uma vez que o quantitativo total de projeto estimada para contratação é de 1.204m² (mil e duzentos e quatro metros quadrados), respeitando o limite de até 50% de exigência de capacidade técnica.
- 8.2.1.6. Para a comprovação da experiência de elaboração de projetos executivos, não serão aceitas a soma direta de metragens quadradas, sendo aceito apenas um único Atestado com a metragem mínima exigida, sendo classificada de acordo com o enquadramento de cada pontuação. A comprovação da experiência na elaboração de projetos executivos vai além da somatória de metragens quadradas, essa exigência decorre por se tratar de uma atividade intelectual, no qual é necessária expertise que assegure que a licitante possua habilidades compatíveis com a dimensão deste projeto, seja na gestão da variabilidade do espaço, na integração disciplinar, na consideração da eficiência e funcionalidade global do projeto. Consequentemente, a avaliação técnica da capacidade transcende à simples contabilização de metragens quadradas, não sendo permitido realizá-la.
- 8.2.1.7. A comprovação de execução dos serviços para execução de obras deverá ser feita mediante apresentação de Atestado, acompanhado de Certidão e ART/RRT que alcance no mínimo, 50% do quantitativo dos serviços de maior relevância da curva ABC da planilha de orçamentos, conforme “item 11.4.2.2.”
- 8.2.1.8. Em caso de apresentação de atestados de serviços realizados por consórcio de empresas, deverão ser observados os preceitos elencados no art. 67 §10º, I e II da Lei nº 14.133/2021;

8.3. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA TÉCNICA

A avaliação da PROPOSTA TÉCNICA se dará da seguinte forma:

$$\text{NPT} = \text{NT1} + \text{NT2} + \text{NT3} + \text{NT4}$$

A Proposta Técnica receberá uma pontuação máxima de 100 pontos, onde a somatória da pontuação obtida na Experiência Local (NT1), Experiência da Equipe Técnica em Sistemas Fotovoltaicos (NT2), a Experiência da Licitante (NT3) e Experiência da Equipe Técnica (NT4), corresponderá à Nota da Proposta Técnica (NPT), para fins de julgamento final e classificação dos Licitantes. Os quais serão distribuídos da seguinte forma:

Nota Técnica	Assunto relacionado	Pontuação Máxima (PTS)
NT 1 – Nota Técnica 1	Experiência Local	24,00
NT 2 – Nota Técnica 2	Experiência da Equipe Técnica em Projetos Executivos	24,00
NT 3 – Nota Técnica 3	Experiência da Licitante em Execução de Obras	26,00
NT 4 – Nota Técnica 4	Experiência da Equipe Técnica em Execução de Obras	26,00
NT - NOTA TÉCNICA	NPT = NT1 + NT2 + NT3 + NT4	100,00

Para efeito de pontuação, será considerada como Nota a somatória do item com a segunda casa decimal, sem arredondamentos.

Na apresentação dos documentos que comporão a nota técnica a empresa Licitante deverá preencher previamente a planilha do **ANEXO XII - MODELO DE PLANILHA DE NOTA TÉCNICA**, informando a ordem dos documentos apresentados. Além disso, os documentos deverão ser entregues de forma organizada em ordem das notas técnicas, apresentando também a comprovação do vínculo do profissional junto à empresa e comprovação de experiência ou formação em BIM, para os profissionais de projeto, para fins de computação da pontuação. A não apresentação dessa forma acarretará na não análise dos documentos e consequente ausência de pontuação da empresa no certame.

8.3.1. NT1 - EXPERIÊNCIA LOCAL (máximo: 24 pontos)

8.3.1.1. A empresa licitante deverá comprovar sua experiência local na execução dos serviços pertinentes e compatíveis ao objeto desta licitação, através de **Atestado Técnico devidamente registrado no conselho**, em seu nome, fornecido por pessoas jurídicas de direito público ou privado e **acompanhado de suas correspondentes ART/RRT**.

8.3.1.2. A experiência local será avaliada na execução de obras, sendo pontuada em 3 níveis: Estado, Região de Integração e Município, conforme o quadro a seguir:

Item	Descrição	Pontuação para avaliação			
		A	B	C	D
NT1	Experiência Local	0	8	16	24
	Execução de obra no Estado do Pará	0	2,67	5,33	8
	Execução de obra na Região de Integração	0	2,67	5,33	8
	Execução de obra no Município da Escola	0	2,67	5,33	8

8.3.1.3. Serão atribuídos conceitos de 'A' a 'D', da seguinte forma:

Pontuação para avaliação	Conceitos:		Pts
	A	Experiência não comprovada ou insuficiente - quando a licitante não comprova experiência de acordo com os critérios estabelecidos, ou não atende 50% do quantitativo para atendimento do objeto, sua pontuação será A.	0
	B	Experiência Mínima - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos, atendendo o 50% do quantitativo , sua pontuação será B.	2
	C	Experiência Suficiente - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos, atendendo 100% do quantitativo , sua pontuação será C.	4
	D	Experiência Excelente - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos atendendo além do quantitativo , sua pontuação será D.	6

8.3.1.4. O quantitativo considerado para este critério será de 2.600m² (Dois mil e seiscentos metros quadrados) de área. Não sendo considerado válido documento de comprovação contendo quantitativo abaixo do quantitativo mínimo de 1.300m² (Mil e trezentos metros quadrados), devendo a experiência comprovada ter as mesmas características básicas construtivas do objeto deste documento.

8.3.2. NT 2 – Experiência da Equipe Técnica em Projetos Executivos (máximo: 24 pontos)

8.3.2.1. Para este item, serão atribuídos conceitos de 'A' a 'D', onde a comprovação da experiência específica do proponente se dará com a apresentação de trabalhos similares, a ser comprovada somente através de Atestado Técnico acompanhado da CAT, preferencialmente com a ART/RRT fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.

8.3.2.2. A definição dos pontos será feita mediante comprovação de metragem quadrada quanto à elaboração de projetos executivos, sendo cada projeto pontuado separadamente. São eles: Arquitetônico, Acessibilidade, Estrutural, Fundações, Elétrico, Hidrossanitário, Instalações de proteção contra descargas atmosféricas e Combate a incêndio.

8.3.2.3. Serão atribuídos Conceitos ao licitante, conforme especificações abaixo discriminadas:

Item	Descrição	Pontuação para avaliação			
		A	B	C	D
NT2	Experiência da Equipe Técnica em Projetos Executivos	0	8	16	24
	Elaboração de Projeto Executivo Arquitetônico	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Acessibilidade	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Estrutural	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Fundações	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Elétrico	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Hidrossanitário	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Instalações de proteção contra descargas atmosféricas	0	1	2	3
	Elaboração de Projeto Executivo Combate Incêndio	0	1	2	3

8.3.2.4. Serão atribuídos conceitos de 'A' a 'D', da seguinte forma:

Pontuação para avaliação	Conceitos:	Pts
A	Experiência não comprovada ou insuficiente - quando a licitante não comprova experiência de acordo com os critérios estabelecidos, ou não atende 50% do quantitativo para atendimento do objeto, sua pontuação será A.	0

	B	Experiência Mínima - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos, atendendo o 50% do quantitativo , sua pontuação será B.	1
	C	Experiência Suficiente - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos, atendendo 100% do quantitativo , sua pontuação será C.	2
	D	Experiência Excelente - quando a licitante comprovar experiência de acordo com os critérios estabelecidos atendendo além do quantitativo , sua pontuação será D.	3

8.3.2.5. O quantitativo considerado para este critério será de 1.204 m² (mil e duzentos e quatro metros quadrados). Não sendo considerado válido documento de comprovação contendo quantitativo abaixo do quantitativo mínimo de 602 m² (seiscentos e dois metros quadrados), devendo a experiência comprovada ter as mesmas características básicas construtivas do objeto deste documento.

8.3.2.6. Não serão aceitas a soma direta de metragens quadradas conforme justificado no item “8.2.1.5.”

8.3.3. NT 3 – EXPERIÊNCIA DA LICITANTE (máximo: 26 pontos)

8.3.3.1. Para este item, Atestado Técnico acompanhado da respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, preferencialmente acompanhada das respectivas ART/ RRT, serão atribuídos conceitos de ‘A’ a ‘D’, onde a comprovação da experiência específica do proponente se dará com a apresentação de trabalhos similares, a ser comprovada através de Atestados Técnicos em seu nome, fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado acompanhado das correspondentes Certidões de Acervo Técnico – CAT.

8.3.3.2. A definição dos pontos será feita mediante somatório das pontuações da licitante, tendo que apresentar a experiência da execução dos serviços de maior relevância da curva ABC, conforme os serviços e quantitativos de maior relevância dispostos no item 11.4.2.2.” deste documento.

8.3.3.3. Serão atribuídos Conceitos ao licitante, de acordo com os quantitativo apresentados e considerados aceitos conforme especificações abaixo discriminadas:

Item	Descrição	Pontuação para avaliação
------	-----------	--------------------------

		A	B	C	D
NT3	Experiência da Licitante	0	7	13	26
	Atestado + CAT de execução, dos serviços de maior relevância da curva ABC, de acordo com planilha orçamentária	0	7	13	26

8.3.3.4. Os serviços e quantitativos de maior relevância considerados, serão atribuídos à conceitos de 'A' a 'D', da seguinte forma:

Telhamento com telha metálica termoacústica e=30mm, com até 2 águas, incluso içamento	Comprovação menor que 766,265 m ²	A
	Comprovação entre 766,265 ² e 1.532,53 m ²	B
	Comprovação igual 1.532,53 m ²	C
	Comprovação Superior a 1.532,53 m ²	D
Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	Comprovação menor que 779,93 m ²	A
	Comprovação entre 779,93 m ² e 1.559,86 m ²	B
	Comprovação igual 1.559,86 m ²	C
	Comprovação Superior a 1.559,86 m ²	D
Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	Comprovação menor que 929,145 m ²	A
	Comprovação entre 929,145 m ² e 1.858,29 m ²	B
	Comprovação igual 1.858,29 m ²	C
	Comprovação Superior a 1.858,29 m ²	D
Armação p/ concreto	Comprovação menor que 7.546,9 kg	A
	Comprovação entre 7.546,9 kg e 15.093,8 kg	B
	Comprovação igual 15.093,8 kg	C
	Comprovação Superior a 15.093,8 kg	D

8.3.4. NT 4 – EXPERIÊNCIA DA EQUIPE TÉCNICA (máximo: 26 pontos)

- 8.3.4.1. A definição dos pontos da Equipe Técnica será feita mediante somatório das pontuações dos profissionais da licitante, atribuída de acordo com os critérios definidos neste documento.
- 8.3.4.2. Serão atribuídos Conceitos de 'A' a 'D' a cada profissional, de acordo com o quantitativo apresentado e considerado aceito, conforme disposto abaixo:

Item	Descrição	Pontuação para avaliação			
		A	B	C	D
NT4	Experiência da Equipe Técnica em Execução	0	7	13	26
	Atestado + CAT de Execução, dos serviços de maior relevância da curva ABC, de acordo com planilha orçamentária, do engenheiro civil/arquiteto	0	7	13	26

- 8.3.4.3. ENGENHEIRO(A) CIVIL/ ARQUITETO(A) – Deverá ser Engenheiro(a) Civil ou Arquiteto(a), com experiência comprovada mediante apresentação de Atestado(s) Técnico(s) e Certidão válida que comprove a execução dos serviços de maior relevância e seus respectivos quantitativos conforme tabela de conceitos de pontuação abaixo;
- 8.3.4.4. Os serviços e quantitativos de maior relevância considerados, serão atribuídos à conceitos de 'A' a 'D', da seguinte forma:

Telhamento com telha metálica termoacústica e=30mm, com até 2 águas, incluso içamento	Comprovação menor que 766,265m ²	A
	Comprovação entre 766,265 ² e 1.532,53m ²	B
	Comprovação igual 1.532,53m ²	C
	Comprovação Superior a 1.532,53m ²	D
Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	Comprovação menor que 779,93m ²	A
	Comprovação entre 779,93m ² e 1.559,86m ²	B
	Comprovação igual 1.559,86m ²	C
	Comprovação Superior a 1.559,86m ²	D

Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	Comprovação menor que 929,145m ²	A
	Comprovação entre 929,145m ² e 1.858,29m ²	B
	Comprovação igual 1.858,29m ²	C
	Comprovação Superior a 1.858,29m ²	D
Armação p/ concreto	Comprovação menor que 7.546,9 kg	A
	Comprovação entre 7.546,9 kg e 15.093,8 kg	B
	Comprovação igual 15.093,8 kg	C
	Comprovação Superior a 15.093,8 kg	D

9. DA PROPOSTA DE PREÇO

- 9.1.** A proposta de preço deverá ser apresentada com valor global, de acordo com o objeto, consignando claramente o preço final do produto, expressa com apenas duas casas após a vírgula, em reais (R\$), datada, assinada, contendo a razão social da empresa licitante, número do CNPJ, endereço e telefone para contato.
- 9.2.** Não serão aceitas propostas de preços opcionais ou condicionais, sendo desconsideradas as propostas que contiverem emendas, rasuras, entrelinhas, ressalvas, borrões ou espaços em branco, que possam suscitar dúvidas, especialmente em se tratando de valores, assim como serão desconsideradas as propostas que não atenderem a qualquer exigência contida no presente Projeto Básico e no Edital de Licitação.
- 9.3.** A licitante deverá observar os preços máximos, bem como o quantitativo e serviços previstos no Anexo I Planilha Orçamentária deste documento, sob pena de desclassificação da proposta.
- 9.4.** Nos preços propostos e apresentados na Planilha Orçamentária pela licitante, deverão estar computados todas as despesas necessárias, inclusive custo de materiais, de transportes, de instalações, depreciações, mão-de-obra, impostos, encargos sociais e trabalhistas, remunerações etc., que constituirão a única, exclusiva e completa remuneração dos serviços.
- 9.5.** Apresentar o orçamento detalhado com a composição do custo de cada atividade, sob pena de desclassificação da proposta, a qual deverá ser preenchida de acordo com as informações dispostas no Anexo I. Não serão permitidas alterações de descrições, unidades e quantidades de serviços.
- 9.6.** Para fins de composição do preço, a licitante deverá considerar os custos com recursos humanos e com recursos materiais e serviços suficientes e

adequados para execução de cada atividade descrita na planilha de referência.

- 9.7. Apresentar a Composição de Encargos Sociais e Trabalhistas e Previdenciários, adequadas à política salarial de utilização de mão-de-obra. Os preços propostos deverão remunerar os custos necessários à perfeita execução dos serviços. Não sendo admitidos erros de soma que modifiquem o valor da proposta.
- 9.8. Apresentar a Composição de BDI utilizada pela licitante, conforme recomendações TCU
- 9.9. Nas composições de custos unitários não serão admitidos a supressão total ou parcial dos encargos complementares, nem ultrapassar o valor de referência.
- 9.10. No caso de as propostas apresentarem indícios de inexecuibilidade (com valores inferiores a 75% do custo estimado pela Administração Pública), que sejam passíveis de diligência, deve ser objetivamente fundamentada para que comprove a compatibilidade dos custos dos insumos com os de mercado para a sua comprovação. Não serão admitidas: cotações ou propostas de terceiros, contratos com outros órgãos ou empresas privadas e notas fiscais de serviços de outros contratos.
- 9.11. A proposta deverá ter validade não inferior a 90 (noventa) dias, contados da data de sua apresentação.
- 9.12. Nas divergências entre valores grafados em algarismo e por extenso, prevalecerá o valor por extenso.

9.13. AVALIAÇÃO DA PROPOSTA DE PREÇO:

- 9.13.1. As propostas serão analisadas quanto a eventuais erros aritméticos, os quais serão corrigidos pela Comissão de Licitação, da forma seguinte:
 - 9.13.1.1. No caso de discrepância entre valores grafados em algarismos e por extenso, prevalecerá o valor por extenso;
 - 9.13.1.2. No caso de erro de transcrição da quantidade prevista para o serviço, a quantidade e o preço total serão retificados, mantendo-se inalterado o preço unitário;
 - 9.13.1.3. No caso de erro de multiplicação do preço unitário pela quantidade correspondente, o produto será retificado, mantendo-se inalterados o preço unitário e a quantidade;
 - 9.13.1.4. No caso de erro de adição, a soma será retificada, mantendo-se inalteradas as parcelas;
- 9.13.2. O preço total da proposta será ajustado pela Comissão Permanente de Contratação de Obras e Serviços de Engenharia (CCOE) - FADEP, em conformidade com os procedimentos acima para correção de erros. O valor resultante consistirá no preço corrigido global da proposta, considerado para cálculos;
- 9.13.3. Após todas as correções, a Comissão procederá ao cálculo da Nota da Proposta de Preço, que será:

$$NPP = 100*(MPVO/P)$$

Onde:

NPP = Nota da proposta de preço de cada licitante;

MPVO = Menor preço válido ofertado no certame;

P = Preço da proposta comercial da licitante em análise;

9.13.4. Será verificada a efetividade das propostas, promovendo-se a desclassificação nos termos da Lei nº 14.133/2021. Serão desclassificadas também as propostas de Preço que apresentarem:

- a) Vícios insanáveis;
- b) Não obedecerem às especificações técnicas pormenorizadas no edital;
- c) Apresentarem preços inexequíveis, permanecerem acima do orçamento estimado para a contratação ou apresentarem qualquer preço unitário acima do orçado pela administração;
- d) Desconformidade com outras exigências do instrumento convocatório, salvo se for possível o seu saneamento, resguardado o tratamento isonômico entre os licitantes.

9.13.5. A Comissão de Licitação poderá, durante a análise e julgamento das propostas exigir de qualquer proponente esclarecimentos adicionais sobre a proposta e seus anexos, conforme previsão legal.

10. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES ACERCA DAS PROPOSTAS

- 10.1. Não serão aceitos documentos com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.
- 10.2. 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.
- 10.3. 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.
- 10.4. A existência de restrição relativamente à regularidade fiscal e trabalhista não impede que a licitante qualificada como microempresa ou empresa de pequeno porte seja habilitada, uma vez que atenda a todas as demais exigências do edital.
- 10.5. Declaração formal que a proposta econômica compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta

vigentes na data de entrega das propostas, em conformidade com o disposto na lei nº 14.133/2021, art. 63, §1º.

11. EXIGÊNCIAS DA HABILITAÇÃO

11.1. Habilitação Jurídica

11.1.1. Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

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

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

11.2. Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

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

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

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

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

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

11.2.7. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição

mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

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

11.3. Qualificação Econômico-Financeira

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

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

11.3.3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando: índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

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

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

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

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

11.4. Qualificação Técnica

11.4.1. Para habilitação técnica, exigir-se-á comprovação de registro ou inscrição da licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s) na entidade profissional competente da região a que estiverem vinculados, através de certidão emitida pelo órgão de classe em validade.

11.4.2. A qualificação técnica da licitante deverá ser demonstrada mediante a comprovação da aptidão para o desempenho de atividades pertinentes e compatíveis em características e quantidades com o objeto desta licitação, devendo a licitante declarar a disponibilidade de pessoal técnico especializado e comprovar a

capacitação técnico-profissional e técnico-operacional por meio da apresentação de:

11.4.2.1. Quanto à disponibilidade de pessoal técnico especializado: Declaração formal de disponibilidade de pessoal técnico especializado para integrar a equipe que executará os serviços objeto da licitação, assinada pelo representante legal da licitante, devendo fazer parte da equipe, declaração esta que poderá ser apresentada no ato da contratação:

11.4.2.1.1. 01 (um) profissional formado em Engenharia Civil e/ou Arquitetura com experiência profissional comprovada em supervisão de serviços de natureza compatível com o objeto licitado, devidamente registrado no CREA e/ou CAU, devendo permanecer na obra em tempo integral, durante todo o período de execução dos serviços;

11.4.2.2. **Quanto à capacitação técnico-profissional:** A capacitação técnica do(s) profissional(is) será(ão) atestada(s) mediante a apresentação de Certidão (ões) de Acervo Técnico - (CAT) expedida(s) pela entidade profissional competente da região onde os serviços foram executados, com as respectivas ARTs/RRTs dos serviços, que comprove(m) a execução de obra ou serviço de características semelhantes às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, conforme Art.67, §1º e §2º da Lei nº 14.133 de 2021, com descrição de seus quantitativos em nome do(s) responsável(is) técnico(s). O(s) profissional(is) deverá(ão) comprovar a execução dos seguintes tipos de serviço:

11.4.2.2.1. Telhamento com telha metálica termoacústica e=30mm, com até 2 águas, incluso içamento – 766,265m² - (8,93%)

11.4.2.2.2. Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m – 779,93m² - (8,37%)

11.4.2.2.3. Forma c/ madeira branca (incl. desforma) – 929,145m² - (5,98%)

11.4.2.2.4. Armação p/ concreto - 7.546,9 kg (4,53%)

11.4.2.2.5. A Certidão de Acervo Técnico – CAT será exigida dos seguintes profissionais, legalmente habilitados, os quais responderão como responsáveis técnicos pela execução da obra: Engenheiro Civil/Arquiteto para comprovação da execução dos serviços.

11.4.2.2.6. Deverá (ão) apresentar também a(s) Declaração (ões) do(s) Responsável (eis) Técnico(s) a ser (em) preenchida(s) pelas licitantes

11.4.2.2.7. Os profissionais indicados pelo licitante para fins de comprovação da capacitação técnico-profissional deverão participar da obra ou serviço objeto, admitindo-se a substituição por profissionais de experiência equivalente ou

superior, desde que seja solicitada formalmente e aprovada pela fiscalização.

11.4.2.2.8. Os responsáveis técnicos acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da licitante na data prevista para a entrega da proposta. Considera-se integrante do quadro permanente o sócio, o administrador, o diretor, o empregado, o prestador de serviços ou aquele vinculado por declaração de contratação futura. O vínculo deverá ser devidamente comprovado por meio de documentos como contrato social, carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços, declaração formal de intenção de contratação ou outros meios legais pertinentes.

11.4.2.3. **Quanto à capacitação técnico-operacional da licitante:**

Capacitação técnico-operacional da licitante será comprovada mediante a apresentação de atestado(s) em papel timbrado fornecido(s) por pessoa(s) jurídica(s) de direito público ou privado identificado em nome da licitante, acompanhado da Certidão de Acervo Técnico – CAT do profissional responsável técnico do serviço que detém a certidão, constando o endereço do contratante, ou ser informado pelo licitante de forma a permitir possível diligência, que comprove(m) a aptidão da licitante para o desempenho de atividade pertinente e compatível em características, quantidades e prazos com o objeto do edital. A licitante deverá comprovar a execução dos serviços e quantitativos mínimos abaixo descritos, os quais se referem às parcelas de maior relevância e valor significativo da obra:

11.4.2.3.1. SERVIÇOS DE MAIOR RELEVÂNCIA FINANCEIRA - Determinados de acordo com Art.67, §1º e §2º da Lei nº 14.133 de 2021, com valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação e com quantidades mínimas de até 50% (cinquenta por cento):

11.4.2.3.2. Telhamento com telha metálica termoacústica e=30mm, com até 2 águas, incluso içamento – 766,265m² - (8,93%)

11.4.2.3.3. Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m – 779,93m² - (8,37%)

11.4.2.3.4. Forma c/ madeira branca (incl. desforma) – 929,145m² - (5,98%)

11.4.2.3.5. Armação p/ concreto - 7.546,9 kg (4,53%)

12. DAS CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

12.1. DA SUBCONTRATAÇÃO:

12.1.1. É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

- 12.1.2. É permitido a subcontratação das parcelas de maior relevância e valor significativo, submetidas a prova de capacidade técnica, assim definidas no instrumento convocatório;
- 12.1.3. Para aspectos técnicos específicos, a qualificação técnica deverá ser demonstrada por meio de atestados, conforme instrumento convocatório, relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado;
- 12.1.4. É vedada a subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte e microempreendedor individual que tenham participado da licitação;
- 12.1.5. A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se a subcontratada cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.
- 12.1.6. Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.
- 12.1.7. É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

12.2. GARANTIA CONTRATUAL:

- 12.2.1. Será exigida a garantia contratual de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, no percentual de 5% (cinco por cento) do valor contratual, conforme regras previstas no contrato.
- 12.2.2. O edital fixará prazo mínimo de 1 (um) mês, contado da data de homologação da licitação e anterior à assinatura do contrato, para a prestação da garantia pelo contratado quando optar pela modalidade seguro-garantia.
- 12.2.3. A garantia das modalidades caução, fiança bancária e título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total deverão ser prestadas em até 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do Contrato.

13. MODELO DE EXECUÇÃO CONTRATUAL

- 13.1.** Durante a execução dos serviços todos os materiais a serem empregados serão novos, comprovadamente de primeira linha, de qualidade extra ou

- superior e certificados pelo INMETRO e NBR, sendo rejeitados os classificados como linha popular ou Econômica.
- 13.2.** O período para execução dos serviços será, em regra, de segunda a sexta-feira das 08:00 às 18:00 horas, contudo, considerando a natureza do serviço ou impossibilidade de execução no período mencionado, a pedido da contratada para eventual cumprimento do prazo, os serviços poderão ser executados nos finais de semana, feriados ou no período noturno, mediante autorização do contratante, a critério do gestor/fiscal, sem ônus para a administração.
- 13.3.** A CONTRATADA deverá executar a obra e serviços em conformidade com os projetos fornecidos e/ou aprovados pela CONTRATANTE e observar as especificações de serviços e materiais, bem como o cronograma físico-financeiro.
- 13.4.** O projeto executivo contratado deverá ser submetido à análise técnica da Diretoria de Obras/FADEP no qual, sendo os mesmos considerados válidos somente após aprovação expressa por escrito com aval do fiscal e gestor do contrato.
- 13.5.** Se antes da execução da obra, forem identificados serviços, não constantes no Projeto e Planilha Orçamentária, e que sejam necessários para a realização da obra, a CONTRATADA, só poderá realizá-los, com autorização por escrito da CONTRATANTE.
- 13.6.** Caso haja divergências entre as especificações e projetos prevalecerão os quantitativos constantes na Planilha Orçamentária.
- 13.7.** A FISCALIZAÇÃO poderá autorizar o emprego de materiais ou equipamentos que apresentem a mesma qualidade técnica, desempenham idêntica função construtiva e as mesmas especificações exigidas dos materiais ou equipamentos especificados. Ou seja, o material ou equipamento deverá ser análogo ou equivalente totalmente ao originalmente especificado, analogia total ou equivalência. Porém, a FISCALIZAÇÃO poderá exigir de qualquer material empregado no serviço o “Certificado de Conformidade”, expedido pelo INMETRO e o teste ou ensaio normalizado pela ABNT. Deverão ser apresentadas amostras do material análogo, similar ou equivalente para aprovação.
- 13.8.** Todas as imperfeições decorrentes da execução dos serviços deverão ser corrigidas pela CONTRATADA, sem qualquer acréscimo a ser pago pela CONTRATANTE.
- 13.9.** A CONTRATADA deverá alocar mão de obra, equipamentos e demais recursos necessários à realização da obra e serviços cujos respectivos quadros de quantidades e projetos estão anexados ao presente documento. Os projetos e a obra devem ser executados conforme: Projeto básico e o executivo elaborados e aprovados; Especificações Técnicas; Normas Técnicas da ABNT e Normas e Procedimentos do Ministério do Trabalho.
- 13.10.** Qualquer paralisação deve ser comunicada de imediato ao Fiscal de Contrato, assim como apresentados os motivos por escrito.
- 13.11.** A CONTRATADA manterá no canteiro, Diário de Obras, com o registro das alterações de projetos e/ou especificações que acaso venham a ocorrer.

- 13.12.** É de competência da CONTRATADA, registrar, no diário de obras, todas as ocorrências diárias, bem como especificar detalhadamente os serviços em execução, devendo a Fiscalização, neste mesmo diário, confirmar ou retificar o registro.
- 13.13.** A CONTRATADA providenciará a contratação de todo o seu pessoal necessário, bem como o cumprimento às leis trabalhistas e previdenciárias e à legislação vigente sobre saúde, higiene e segurança do trabalho. Correrá por conta exclusiva da CONTRATADA a responsabilidade por quaisquer acidentes de trabalho na execução das obras e serviços contratados, uso indevido de patentes registradas, resultantes de caso fortuito ou qualquer outro motivo, a destruição ou danificação da obra em construção, até a definitiva aceitação dos serviços e obras contratados.
- 13.14.** A empresa LICITANTE deverá apresentar no ato da habilitação o atestado de capacidade técnica, de fornecimento ou execução de serviço similar ao objeto da licitação.

14. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

14.1. Rotinas de fiscalização Contratual:

- 14.1.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e às normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 115, caput)
- 14.1.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 115, 5º)
- 14.1.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.
- 14.1.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.
- 14.1.5. Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão ou entidade poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterà informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

- 14.1.6. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).
- 14.1.7. De acordo com o Decreto Estadual nº 3.813, de 1º de Abril de 2024, art.10, o acompanhamento gerencial do contrato compete ao agente público que atua na gestão do contrato, em especial as seguintes ações:
- 14.1.7.1. I - conhecer o inteiro teor de editais, atas de registro de preços, de instrumentos contratuais e de todos os anexos desses documentos, inclusive o projeto básico ou termo de referência, além de aditivos e apostilamentos;
- 14.1.7.2. II - acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato das ocorrências relacionadas à execução do contrato e às medidas adotadas, e informar à autoridade superior aquelas que ultrapassarem a sua competência para deliberar;
- 14.1.7.3. III - verificar a manutenção, pelo contratado, das condições estabelecidas em lei, edital e/ou contrato, conforme documentação coletada pelo fiscal;
- 14.1.7.4. IV - instruir o processo com as informações e documentos necessários para a formalização de apostilamentos ou aditivos de qualquer natureza, acréscimos, supressões, prorrogações, reequilíbrios ou rescisões contratuais;
- 14.1.7.5. V - realizar o controle do valor e atualização das garantias e informar a unidade técnica competente para os devidos registros;
- 14.1.7.6. VI - zelar pelo equilíbrio econômico-financeiro do contrato;
- 14.1.7.7. VII - manter controle atualizado dos saldos de empenhos e dos pagamentos efetuados evitando a realização de serviço ou fornecimento sem prévio empenho;
- 14.1.7.8. VIII - orientar os fiscais de contrato no desempenho de suas atribuições e lhes propiciar acesso às informações, documentos e meios necessários ao exercício das atividades de fiscalização;
- 14.1.7.9. IX - receber definitivamente aquisições, obras ou serviços relativos a contratos sob sua responsabilidade;
- 14.1.7.10. X - manter o controle dos contratos celebrados no âmbito do seu órgão ou entidade, sob sua responsabilidade, registrando e atualizando as informações necessárias nos sistemas informatizados utilizados pelo Poder Executivo estadual;

- 14.1.7.11. XI - adotar as medidas preparatórias para a aplicação de sanções e para a extinção contratual, conforme previsão contida no edital, contrato ou na legislação, com aprovação da autoridade;
- 14.1.7.12. XII - atestar a regularidade das obrigações acessórias, compreendidas as de natureza trabalhista, fiscal e previdenciária a cargo do contratado;
- 14.1.7.13. XIII - apresentar à autoridade, quando solicitado, relatório circunstanciado de gestão do contrato;
- 14.1.7.14. XIV - elaborar o relatório final de que trata a alínea “d” do inciso VI do § 3º do art. 174 da Lei Federal nº 14.133, de 2021, com as informações obtidas durante a execução do contrato, como forma de aprimoramento das atividades da Administração Pública Estadual.
- 14.1.8. De acordo com o Decreto Estadual nº 3.813, de 1º de Abril de 2024, art.11, o acompanhamento dos aspectos técnicos e administrativos da execução do contrato compete ao fiscal, em especial as seguintes ações:
- 14.1.8.1. I - conhecer o inteiro teor de editais, atas de registro de preços, de instrumentos contratuais e de todos os anexos desses documentos, especialmente o projeto básico ou termo de referência, além de eventuais aditivos e apostilamentos;
- 14.1.8.2. II - avaliar e acompanhar, rotineiramente, a quantidade e a qualidade dos serviços executados ou dos bens entregues, verificando o atendimento das especificações contidas nos planos, projetos, planilhas, memoriais descritivos, especificações técnicas, projeto básico, termo de referência e na proposta, assim como os prazos de entrega, execução e de conclusão;
- 14.1.8.3. III - anotar, em registro próprio, todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, apontando o que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados;
- 14.1.8.4. IV - aprovar a medição dos serviços efetivamente realizados de acordo como o contrato, nos termos do inciso VI do caput do art. 92 da Lei Federal nº 14.133, de 2021;
- 14.1.8.5. V - apurar o valor a ser pago e a quem se deve pagar para extinguir a obrigação, com base no contrato e nos comprovantes de entrega do bem ou de efetiva prestação do serviço;
- 14.1.8.6. VI - certificar-se de que o contratado:

- 14.1.8.6.1. a) é quem executa integralmente o contrato, na hipótese de ser vedada a subcontratação;
- 14.1.8.6.2. b) mantém a subcontratação nos limites do que foi autorizado em contrato; e
- 14.1.8.6.3. c) mantém um responsável técnico acompanhando as obras e os serviços, quando assim determinar o contrato;
- 14.1.8.7. VII - comunicar formalmente a contratada em caso de descumprimento de cláusulas contratuais, para que adote as providências para regularizar faltas ou defeitos detectados;
- 14.1.8.8. VIII - conferir notas fiscais, faturas ou documentos equivalentes, e atestar a prestação do serviço ou recebimento dos bens;
- 14.1.8.9. IX - comunicar-se com o contratado, quando necessário, adotando controles adequados para registro das comunicações;
- 14.1.8.10. X - informar ao gestor situação que demandar decisão ou providência que ultrapasse sua competência;
- 14.1.8.11. XI - manifestar-se sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução dos contratos;
- 14.1.8.12. XII - receber provisoriamente, aquisições, obras ou serviços sob sua responsabilidade;
- 14.1.8.13. XIII - solicitar a reparação, correção, remoção, reconstrução ou substituição, às expensas do contratado, no total ou em parte, de objeto do contrato em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes de sua execução ou de materiais nela empregados;
- 14.1.8.14. XIV - atuar, com eficiência e celeridade, na solução dos problemas que, porventura, venham a ocorrer ao longo da execução contratual, encaminhando as questões que ultrapassarem sua competência ao gestor do contrato ou à autoridade;
- 14.1.8.15. XV - indicar, expressamente, a necessidade de descontos a serem realizados em razão da inexecução ou da má execução do contrato, por meio de glosas;
- 14.1.8.16. XVI - dar ciência ao gestor do contrato acerca da possibilidade de não conclusão do objeto na data pactuada, com as justificativas apresentadas pela contratada;
- 14.1.8.17. XVII - comunicar, formalmente, ao gestor do contrato o inadimplemento parcial ou total do contrato, registrando as providências adotadas e documentando os fatos que possam levar à aplicação de sanção ou à rescisão contratual;

- 14.1.8.18. XVIII - comunicar ao gestor do contrato, formalmente e com antecedência, a superveniência de causa impeditiva para o exercício da função;
- 14.1.8.19. XIX - coletar os documentos relativos às condições de habilitação e/ou qualificação do contratado, durante a vigência do contrato;
- 14.1.8.20. XX - solicitar ao gestor do contrato, quando necessário, o auxílio das unidades de consultoria jurídica e controle interno;
- 14.1.8.21. XXI - verificar, regularmente, o cumprimento das obrigações trabalhistas e previdenciárias pela contratada;
- 14.1.8.22. XXII - verificar o cumprimento da reserva de vagas prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou aprendiz, de que trata o art. 116 da Lei Federal nº 14.133, de 2021.

15. CRITÉRIO DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

15.1. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO: A avaliação da execução do objeto utilizará o Instrumento de Medição de Resultados (IMR), de acordo com os termos a seguir:

- 15.1.1. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:
 - 15.1.2. Não produza os resultados acordados;
 - 15.1.3. Deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou
 - 15.1.4. Deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.
 - 15.1.5. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.
 - 15.1.6. Durante a execução do objeto, o fiscal técnico deverá monitorar constantemente o nível de qualidade dos serviços para evitar a sua degeneração, devendo intervir para requerer à CONTRATADA a correção das faltas, falhas e irregularidades constatadas.
 - 15.1.7. O fiscal técnico deverá apresentar ao preposto da CONTRATADA a avaliação da execução do objeto ou, se for o caso, a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
 - 15.1.8. Em hipótese alguma, será admitido que a própria CONTRATADA materialize a avaliação de desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizada.
 - 15.1.9. O fiscal técnico poderá realizar avaliação diária, semanal ou mensal, desde que o período escolhido seja suficiente para avaliar ou,

se for o caso, aferir o desempenho e qualidade da prestação dos serviços.

- 15.1.10. A conformidade do material a ser utilizado na execução dos serviços deverá ser verificada juntamente com o documento da CONTRATADA que contenha sua relação detalhada, de acordo com o estabelecido neste Projeto Básico e na proposta, informando as respectivas quantidades e especificações técnicas, tais como: marca, qualidade e forma de uso.

15.2. DO REAJUSTE CONTRATUAL

- 15.2.1. O Contrato deverá ser reajustado após o prazo decorrido de 12 (doze) meses com data-base vinculada à data do orçamento estimado conforme estabelecido no artigo. 92, § 3º da nova Lei das Licitações (Lei 14.133/2021).
- 15.2.2. Deverá ser utilizado como base o Índice Nacional de Custo da Construção Civil, INCC - DI fornecido pela Fundação Getúlio Vargas (FGV).

15.3. DO RECEBIMENTO E ACEITAÇÃO DO OBJETO

- 15.3.1. Ao final de cada etapa da execução contratual, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.
- 15.3.2. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade.
- 15.3.3. O contratado também apresentará, a cada medição, os documentos comprobatórios da procedência legal dos produtos e subprodutos florestais utilizados naquela etapa da execução contratual, quando for o caso.
- 15.3.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 30 (trinta) dias, pelo fiscal do contrato, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Art. 16 do Decreto Nº 3.813, 2024).
- 15.3.5. 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 refere a parcela a ser paga.
- 15.3.6. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal do contrato apurará 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.
- 15.3.7. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

- 15.3.8. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.
- 15.3.9. A fiscalização não efetuará o atesto da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)
- 15.3.10. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.
- 15.3.11. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.
- 15.3.12. O Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.
- 15.3.13. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 30 (trinta) dias, contados do recebimento provisório, pelo gestor ou por comissão designada pela autoridade, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:
- 15.3.14. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelo fiscal, 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.
- 15.3.15. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;
- 15.3.16. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e
- 15.3.17. Comunicar à empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.
- 15.3.18. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

- 15.3.19. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.
- 15.3.20. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.
- 15.3.21. 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, conforme § 3º, Art 16 do Decreto Nº 3.813, 2024.

15.4. LIQUIDAÇÃO

- 15.4.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.
- 15.4.2. Para fins de liquidação, o setor competente deve verificar se a Nota Fiscal ou Fatura apresentada expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:
- a) o prazo de validade;
 - b) a data da emissão;
 - c) os dados do contrato e do órgão contratante;
 - d) o período respectivo de execução do contrato;
 - e) o valor a pagar; e
 - f) eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 15.4.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal/Fatura, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus à contratante;
- 15.4.4. A Nota Fiscal ou Fatura deverá ser obrigatoriamente acompanhada da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133/2021.
- 15.4.5. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:
- a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital;
 - b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018).
- 15.4.6. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no

mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

- 15.4.7. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 15.4.8. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à extinção contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 15.4.9. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

15.5. PRAZO DE PAGAMENTO

- 15.5.1. O pagamento será realizado através de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 15.5.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 15.5.3. O pagamento decorrente da prestação dos serviços, objeto deste Projeto, será efetuado em até 30 (trinta) dias após o recebimento da nota fiscal/fatura, devidamente acompanhada das certidões de regularidade junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, ao FGTS e à Seguridade social e Regularidade Trabalhista vigente.
- 15.5.4. A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:
- 15.5.5. Apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras (CNO) na Receita Federal para fins previdenciários.
- 15.5.6. Retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço.
- 15.5.7. A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, das guias de recolhimento, comprovando o pagamento dos tributos e contribuições sociais a seguir referidos: do INSS (Seguridade Social) e FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço).

16. DISPOSIÇÕES FINAIS

- 16.1. Os direitos autorais concernentes aos produtos referentes aos estudos e projetos, assim como a sondagem, parecer técnico de fundação, levantamento de quantitativo, dados, pesquisar, relatórios, quaisquer

- outros levantamentos, serão de propriedade exclusiva da Contratante, conforme Artigo 93, da Lei 14.133/2021;
- 16.2.** Todos os serviços, serão executados sob responsabilidade direta e exclusiva da Contratada, resguardada a responsabilidade técnica dos profissionais envolvidos em cada atividade;
 - 16.3.** A entrega do serviço não exime a Contratada, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato, e por força das disposições legais em vigor no Código Civil Brasileiro;
 - 16.4.** Deverá ser providenciado, pela Contratada, baixas da ART e/ou RRT de todos os envolvidos, junto ao CREA e/ou CAU em cuja jurisdição for exercida a atividade, entregando à Fiscalização da Contratante toda a documentação referente a essas providências.
 - 16.5.** Todo e qualquer serviço complementar, visando à entrega dos serviços em perfeitas condições de encaminhamento ao procedimento de licitação para construção, de acordo com a legislação municipal, estadual e federal e normas da ABNT necessárias à concepção dos projetos, deverão ser previstos e executados pela contratada.
 - 16.6.** Em todas as etapas que serão formalmente analisadas, os serviços sofrerão inspeção minuciosa por equipe multidisciplinar da Contratante para constatar e relacionar os ajustes que se fizerem necessários. Em consequência desta verificação, deverão ser executados todos os serviços de revisão levantados. Tais inspeções serão executadas, quando pertinentes, em conjunto com o(s) responsável(is) técnico(s) da Contratada.
 - 16.7.** A Contratada deverá providenciar toda e qualquer documentação necessária à execução dos serviços contratados.
 - 16.8.** Imprevistos diversos serão de ônus exclusivo da contratada, até o limite estabelecido no edital de licitação dos serviços. Serviços extras com ônus para o Contratante somente poderão ser executados, se autorizados expressamente pela autoridade competente.
 - 16.9.** A Contratada assumirá responsabilidade integral pela boa realização e eficiência dos serviços e projetos que efetuar, de acordo com o presente Caderno de Encargos e Especificações Técnicas, Edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por quaisquer danos decorrentes da realização de ditos trabalhos.
 - 16.10.** A Contratada também assumirá a integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação ou projeto alternativo que for por ela proposto e aceitos pelo Contratante, incluindo eventuais consequências advindas destas modificações nos serviços seguintes.
 - 16.11.** As obras e serviços objeto deste Projeto deverão ser executados em sua integralidade pela Contratada, compreendendo a totalidade das etapas de obras, serviços e instalações necessárias, até a sua entrega, atendidos os requisitos técnicos, ambientais e legais para sua utilização em condições de segurança estrutural e operacional e com as características adequadas à finalidade para a qual foram contratadas.
 - 16.12.** As obras e os serviços executados pela Contratada encontram-se especificados nos ANEXOS, constituindo-se partes integrantes deste

documento, que demonstram a visão global dos investimentos necessários e as definições quanto aos níveis de serviço que deverão ser atendidos.

16.13. Deverá ser elaborado e apresentado na proposta do licitante o planejamento da revisão e atualização dos projetos, das obras e serviços, inclusive seus cronogramas de execução.

- **ANEXOS:**
- ANEXO I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA ANALÍTICA, SINTÉTICA E RESUMIDA
- ANEXO II – COMPOSIÇÃO DE ENCARGOS SOCIAIS
- ANEXO III – COMPOSIÇÃO DE BDI
- ANEXO IV – CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- ANEXO V – CURVA ABC DE INSUMOS
- ANEXO VI – CURVA ABC DE SERVIÇOS
- ANEXO VII – PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO E COMPLEMENTARES
- ANEXO VIII – CADERNO DE ENCARGOS
- ANEXO IX – DIRETRIZES GERAIS DE PROJETOS E ESCOPO DE SERVIÇOS
- ANEXO X – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATAÇÃO FUTURA
- ANEXO XI – MODELO DE DECLARAÇÃO formal do licitante DE PLENO CONHECIMENTO DAS condições e peculiaridades da contratação.

Danusa Mayara de Souza
Diretora de Obras – DIO/FADEP
Mat. 5976928-2

Ana Beatriz Moreira de Sousa
Gerente de Planejamento e Execução de Obras - DIO/FADEP
Mat. 6404347-1

Aline Camila Moreira de Sousa
Gerente de Projetos de Obras - DIO/FADEP
Mat. 5981462-1



SECRETARIA DE
EDUCAÇÃO





ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2024/2548305

Anexo/Sequencial: 28

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Aline Camila Moreira de Sousa, **CPF:** ***.483.642-**

Em: 26/12/2024 10:33:16

Aut. Assinatura: 57d101bc9b060b47060811c9e5470b05b74669d2c01ff7f8dac021598b5cf2d4

Assinado eletronicamente por: DANUSA MAYARA DE SOUZA, **CPF:** ***.807.302-**

Em: 26/12/2024 10:44:06

Aut. Assinatura: 2f75b1eb5fc704bba25ce6f80bad238da1d0fad7a720e52216ac0c3252fd5e65

Assinado eletronicamente por: ANA BEATRIZ MOREIRA DE SOUSA, **CPF:** ***.665.592-**

Em: 26/12/2024 10:48:17

Aut. Assinatura: b6e9828fb0146b9ab391f5c5e120cb1819173c8953c6450776cf1c5cff818c50



Identificador de autenticação: 654ecf91-23f0-4438-80e1-fe0564160954

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>



Obra
ORÇAMENTO ESCOLA TIPO INDÍGENA

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Pará
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.
32,78%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 44,39%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES					547.462,20		
1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	010000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)		cj	1,0000000	14.030,04	14.030,04		
Insumo	D00321	SEDOP	Ligação provisoria - agua/esgoto	Taxas	un	1,0000000	504,40	504,40		
Insumo	D00322	SEDOP	Ligação provisória - luz	Taxas	un	1,0000000	238,93	238,93		
Insumo	D00323	SEDOP	Taxa do CREA (I)	Taxas	un	1,0000000	1.072,27	1.072,27		
Insumo	D00343	SEDOP	Taxa de Incêndio	Taxas	un	1,0000000	1.259,80	1.259,80		
Insumo	D00342	SEDOP	Taxas da PMB (I)	Taxas	CJ	1,0000000	10.954,64	10.954,64		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	4.599,04			Valor com BDI =>	18.629,08
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	18.629,08

1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00561	Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos 2,0%	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0000000	87.404,43	87.404,43		
Insumo	00479	Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos 2,0%	Transporte	un	1,0000000	87.404,43	87.404,43		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	28.651,17			Valor com BDI =>	116.055,60
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	116.055,60

1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica		m ²	1,0000000	197,14	197,14
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,27	10,10
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,54	8,21

Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,4100000	212,50	87,12		
Insumo	D00475	SEDOP	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	1,0000000	90,00	90,00		
Insumo	D00084	SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	kg	0,1000000	17,15	1,71		
				MO sem LS =>		6,58	LS =>	5,52	MO com LS =>	12,10
				Valor do BDI =>		64,62			Valor com BDI =>	261,76
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>		1.570,56

1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	1,0000000	4,38	4,38		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2132000	20,57	4,38		
				MO sem LS =>		1,47	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>		1,43			Valor com BDI =>	5,81
					Quant. =>		4.350,00	Preço Total =>		25.273,50

1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)		m²	1,0000000	787,13	787,13
Composição Auxiliar	190224	SEDOP	Caixa de descarga plastica - externa		un	0,0500000	182,04	9,10
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	7,5000000	20,54	154,05
Composição Auxiliar	170081	SEDOP	Ponto de luz / força (c/tubul., cx. e fiação) ate 200W		pt	0,1500000	274,92	41,23
Composição Auxiliar	180352	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x80cm c/ tpo. concreto		un	0,0500000	802,15	40,10
Composição Auxiliar	180102	SEDOP	Tube em PVC - 100mm (LS)		m	0,1500000	42,36	6,35
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,7000000	25,27	169,30
Composição Auxiliar	180093	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm		un	0,1250000	45,25	5,65
Composição Auxiliar	180349	SEDOP	Fossa septica pre-moldada cap= 10 pessoas		un	0,0250000	1.827,76	45,69
Composição Auxiliar	180299	SEDOP	Ponto de agua (incl. tubos e conexoes)		pt	0,1500000	407,39	61,10
Composição Auxiliar	180103	SEDOP	Tube em PVC - 75mm (LS)		m	0,1500000	39,72	5,95
Composição Auxiliar	180350	SEDOP	Sumidouro pre-moldado cap= 10 pessoas		un	0,0250000	1.428,86	35,72

Composição Auxiliar	190218	SEDOP	Chuveiro em PVC		un	0,0500000	84,25	4,21
Composição Auxiliar	190232	SEDOP	Lavatorio de louça s/col.c/torn.,sifao e valv.		un	0,0500000	840,48	42,02
Composição Auxiliar	180095	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"		un	0,0250000	86,09	2,15
Composição Auxiliar	190090	SEDOP	Bacia sifonada de louça c/ assento		un	0,0500000	517,04	25,85
Insumo	D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0,5000000	0,68	0,34
Insumo	D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0,0200000	9,11	0,18
Insumo	D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000	180,00	25,20
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000	252,00	12,60
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0420000	12,14	0,50
Insumo	D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	0,8200000	15,00	12,30
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,0400000	3,96	0,15
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000	212,50	36,12
Insumo	D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0,0200000	29,90	0,59
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,3800000	96,00	36,48
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0,1900000	21,90	4,16
Insumo	D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0,0200000	72,38	1,44
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,5000000	17,20	8,60

MO sem LS =>	169,37	LS =>	142,06	MO com LS =>	311,43
Valor do BDI =>	258,02			Valor com BDI =>	1.045,15
		Quant. =>	60,00	Preço Total =>	62.709,00

1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado		m²	1,0000000	462,01	462,01
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,7000000	25,27	169,30
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	7,5000000	20,54	154,05
Insumo	D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	0,0500000	252,00	12,60

Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,3800000	96,00	36,48		
Insumo	D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	0,5000000	0,68	0,34		
Insumo	D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	0,1400000	180,00	25,20		
Insumo	D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	0,0200000	29,90	0,59		
Insumo	D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	0,8200000	15,00	12,30		
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,5000000	17,20	8,60		
Insumo	D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	0,0200000	72,38	1,44		
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,0400000	3,96	0,15		
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1700000	212,50	36,12		
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0420000	12,14	0,50		
Insumo	D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	0,0200000	9,11	0,18		
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	0,1900000	21,90	4,16		
				MO sem LS =>		115,77	LS =>	97,10	MO com LS =>	212,87
				Valor do BDI =>		151,44			Valor com BDI =>	613,45
							Quant. =>	36,00	Preço Total =>	22.084,20

1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	011350	SEDOP	Tapume metálico		m ²	1,0000000	153,58	153,58		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,54	8,21		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,27	10,10		
Composição Auxiliar	150302	SEDOP	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)		m ²	1,0000000	45,00	45,00		
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,1400000	17,20	2,40		
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,1350000	212,50	28,68		
Insumo	D00034	SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000	116,80	58,40		
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	0,2000000	3,96	0,79		
				MO sem LS =>		19,74	LS =>	16,56	MO com LS =>	36,30
				Valor do BDI =>		50,34			Valor com BDI =>	203,92

Quant. => 528,00 Preço Total => 107.669,76

1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho		m²	1,0000000	9,46	9,46		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1800000	20,54	3,69		
Composição Auxiliar	280029	SEDOP	TOPOGRAFO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0700000	19,54	1,36		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,27	1,26		
Insumo	D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	0,0030000	17,20	0,05		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0020000	12,09	0,02		
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,0100000	96,00	0,96		
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0100000	212,50	2,12		
					MO sem LS =>	2,37	LS =>	2,00	MO com LS =>	4,37
					Valor do BDI =>	3,10			Valor com BDI =>	12,56
						Quant. =>	4.200,00	Preço Total =>	52.752,00	

1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	011329	SEDOP	Furo de sondagem - até 15m		un	1,0000000	1.575,00	1.575,00		
Insumo	D00347	SEDOP	Furo de sondagem - até 15m	Material	un	1,0000000	1.575,00	1.575,00		
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	516,28			Valor com BDI =>	2.091,28
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	10.456,40	

1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	010786	SEDOP	Aluguel e montagem de andaime metálico		m2/mês	1,0000000	13,08	13,08		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	20,54	3,08		
Insumo	D00361	SEDOP	Aluguel de andaime metálico	Material	m2/mês	1,0000000	10,00	10,00		
					MO sem LS =>	1,03	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,91
					Valor do BDI =>	4,28			Valor com BDI =>	17,36

Quant. => 60,00 Preço Total => 1.041,60

1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00010977	Próprio	PROJETO DE FUNDAÇÕES	0	m²	1,0000000	6,90	6,90	
Insumo	00482	Próprio	Projeto de fundações profundas, reforço do solo e soluções complexas acima de 500 m²	Serviços	m²	1,0000000	6,90	6,90	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,26			Valor com BDI =>	9,16
				Quant. =>		1.866,00	Preço Total =>	17.092,56	

1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00169	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA METÁLICA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1,0000000	25,00	25,00	
Insumo	00181	Próprio	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL AÇO E CONCRETO ARMADO	Serviços	Un	1,0000000	25,00	25,00	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI =>	33,19
				Quant. =>		1.866,00	Preço Total =>	61.932,54	

1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00170	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1,0000000	20,26	20,26	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	20,26	20,26	
				MO sem LS =>	9,84	LS =>	8,26	MO com LS =>	18,10
				Valor do BDI =>	6,64			Valor com BDI =>	26,90
				Quant. =>		1.866,00	Preço Total =>	50.195,40	

2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA							536.182,20
2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	17.950,39	17.950,39
Composição Auxiliar	95415	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JÚNIOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	220,24	220,24
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	140,23	140,23

Insumo	00040811	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	17.328,24	17.328,24		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	7,31	7,31		
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	2,29	2,29		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08		
				MO sem LS =>		12.153,52	LS =>	5.394,96	MO com LS =>	17.548,48
				Valor do BDI =>		5.884,13			Valor com BDI =>	23.834,52
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>	238.345,20		

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00459	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	146,42	146,42		
Composição Auxiliar	95407	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	4,98	4,98		
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,01	0,01		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00034783	SINAPI	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	139,31	139,31		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,74	0,74		
				MO sem LS =>		78,47	LS =>	65,82	MO com LS =>	144,29
				Valor do BDI =>		47,99			Valor com BDI =>	194,41
					Quant. =>	220,00	Preço Total =>	42.770,20		

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	5.808,47	5.808,47
Composição Auxiliar	95423	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MESTRE DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	94,93	94,93
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	18,73	18,73
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	7,31	7,31
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	5.199,26	5.199,26

Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	236,16	236,16		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08		
				MO sem LS =>		3.666,59	LS =>	1.627,60	MO com LS =>	5.294,19
				Valor do BDI =>		1.904,01			Valor com BDI =>	7.712,48
					Quant. =>		10,00	Preço Total =>		77.124,80

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.875,00	3.875,00		
Composição Auxiliar	95422	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	60,26	60,26		
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.300,46	3.300,46		
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	236,16	236,16		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	7,31	7,31		
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	18,73	18,73		
				MO sem LS =>		2.327,52	LS =>	1.033,20	MO com LS =>	3.360,72
				Valor do BDI =>		1.270,22			Valor com BDI =>	5.145,22
					Quant. =>		10,00	Preço Total =>		51.452,20

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	3.733,23	3.733,23		
Composição Auxiliar	95413	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ALMOXARIFE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - MENSALISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	1,0000000	14,45	14,45		
Insumo	00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	148,04	148,04		
Insumo	00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	1,0000000	10,89	10,89		
Insumo	00040809	SINAPI	ALMOXARIFE (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	3.300,46	3.300,46		
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	252,08	252,08		
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	1,0000000	7,31	7,31		
				MO sem LS =>		2.295,80	LS =>	1.019,11	MO com LS =>	3.314,91

Valor do BDI => 1.223,75 Valor com BDI => 4.956,98
Quant. => 10,00 Preço Total => 49.569,80

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00469	Próprio	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	24,14	24,14		
Composição Auxiliar	95388	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIGIA NOTURNO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	0,08	0,08		
Insumo	00041776	SINAPI	VIGIA NOTURNO, HORA EFETIVAMENTE TRABALHADA DE 22 H AS 5 H (COM ADICIONAL NOTURNO)	Mão de Obra	H	1,0000000	16,27	16,27		
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	1,33	1,33		
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,34	1,34		
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	0,04	0,04		
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	3,47	3,47		
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	1,0000000	1,00	1,00		
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1,0000000	0,61	0,61		
					MO sem LS =>	8,89	LS =>	7,46	MO com LS =>	16,35
					Valor do BDI =>	7,91			Valor com BDI =>	32,05
							Quant. =>	2.400,00	Preço Total =>	76.920,00

3			BLOCO 01 - ADMINISTRATIVO					425.138,42		
3.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					6.086,21		
3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,00	89,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,57	64,30		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,57	24,70		
					MO sem LS =>	31,00	LS =>	26,00	MO com LS =>	57,00
					Valor do BDI =>	29,17			Valor com BDI =>	118,17

Quant. => 16,88 Preço Total => 1.994,70

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18	
				MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	32,50
						Quant. =>	10,56	Preço Total =>	343,20

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	168,24	168,24	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62	
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15	
Insumo	J00001	SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	84,38	105,47	
				MO sem LS =>	20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
				Valor do BDI =>	55,14			Valor com BDI =>	223,38
						Quant. =>	16,78	Preço Total =>	3.748,31

3.2	FUNDAÇÕES							8.651,77
3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,00	50,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1226500	20,57	2,52		
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	562,67	38,82		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	25,57	8,66		
					MO sem LS =>	5,84	LS =>	4,90	MO com LS =>	10,74
					Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	66,39
					Quant. =>		17,68	Preço Total =>		1.173,77

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28		
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37		
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80		
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36		
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56		
					MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
					Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
					Quant. =>		9,60	Preço Total =>		1.826,88

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30

Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77
						Quant. =>	179,00	Preço Total =>	3.180,83

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60	
				MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
						Quant. =>	1,92	Preço Total =>	2.470,29

3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			SUPERESTRUTURA					57.529,12
3.3.1								
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08

Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36	
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56	
				MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
						Quant. =>	156,60	Preço Total =>	29.800,98

3.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77
						Quant. =>	916,00	Preço Total =>	16.277,32

3.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60	
				MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61

Quant. => 8,90 Preço Total => 11.450,82

3.4 SISTEMA DE VEDAÇÃO								38.962,31	
3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	117,23	117,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	20,57	22,62	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	815,17	8,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,57	56,25	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,74	27,92	
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	0,5800000	2,75	1,59	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,84	0,30	
				MO sem LS =>	29,14	LS =>	24,45	MO com LS =>	53,59
				Valor do BDI =>	38,42			Valor com BDI =>	155,65
						Quant. =>	222,25	Preço Total =>	34.593,21

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	64,29	64,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3350000	25,57	8,56
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1680000	20,57	3,45
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0760000	157,48	11,96
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08		
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 =>		6,68	LS =>	5,61	MO com LS =>	12,29
				Valor do BDI =>		21,07			Valor com BDI =>	85,36
							Quant. =>	18,20	Preço Total =>	1.553,55

3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	82,19	82,19		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82		
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1140000	157,48	17,95		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6120000	25,57	15,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3060000	20,57	6,29		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	9,81	1,99		
				MO sem LS =>		10,74	LS =>	9,02	MO com LS =>	19,76
				Valor do BDI =>		26,94			Valor com BDI =>	109,13
							Quant. =>	25,80	Preço Total =>	2.815,55

3.5			COBERTURA					79.209,81
3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m		m²	1,0000000	239,29	239,29
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,7000000	20,54	34,91
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	25,35	50,70

Insumo	D00482	SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	Material	m	0,1513000	193,79	29,32	
Insumo	D00414	SEDOP	Perfil aço estrutural em "U"	Material	kg	15,1300000	8,22	124,36	
				MO sem LS =>	30,64	LS =>	25,71	MO com LS =>	56,35
				Valor do BDI =>	78,43			Valor com BDI =>	317,72
				Quant. =>		110,81	Preço Total =>	35.206,55	

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)		m²	1,0000000	259,73	259,73	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	20,54	4,51	
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	25,21	5,54	
Insumo	D00490	SEDOP	Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento poliisocianurato(PIR)	Material	m²	1,0000000	195,47	195,47	
Insumo	D00416	SEDOP	Acessórios de fixação (telha termoacústica)	Material	CJ	1,0000000	54,09	54,09	
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	12,14	0,12	
				MO sem LS =>	3,60	LS =>	3,03	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	85,13			Valor com BDI =>	344,86
				Quant. =>		110,81	Preço Total =>	38.213,93	

3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	98,19	98,19	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	25,01	6,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	20,57	4,93	
Insumo	00476	Próprio	cumeeira termoacustica	Material	m	1,0000000	87,26	87,26	
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>	32,18			Valor com BDI =>	130,37
				Quant. =>		16,49	Preço Total =>	2.149,80	

3.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	120,92	120,92

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	25,37	5,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2430000	20,57	25,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,57	3,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5040000	25,23	12,71
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	9,81	9,81
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,9300000	9,10	17,56
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5140000	2,38	1,22
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,7200000	1,22	11,85
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0670000	16,88	1,13
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,0240000	230,00	5,52
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0180000	111,43	2,00
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	8,46	0,42
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9540000	24,75	23,61

MO sem LS => 16,99 LS => 14,25 MO com LS => 31,24
Valor do BDI => 39,63 Valor com BDI => 160,55
Quant. => 15,29 Preço Total => 2.454,80

3.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	15,50	15,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66
Insumo	00490	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	Material	m	1,0000000	10,58	10,58

MO sem LS => 1,74 LS => 1,47 MO com LS => 3,21
Valor do BDI => 5,08 Valor com BDI => 20,58
Quant. => 32,98 Preço Total => 678,72

3.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	28,36	28,36		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Insumo	00491	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	Material	m	1,0000000	23,44	23,44		
					MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
					Valor do BDI =>	9,29			Valor com BDI =>	37,65
					Quant. =>		13,44	Preço Total =>	506,01	

3.6	IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.								7.140,90	
3.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	47,45	47,45		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	21,32	2,06		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	21,56	9,26		
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	24,09	36,13		
					MO sem LS =>	3,89	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,17
					Valor do BDI =>	15,55			Valor com BDI =>	63,00
					Quant. =>		67,69	Preço Total =>	4.264,47	

3.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	29,90	29,90		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	21,32	2,90		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	21,56	13,02		
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	4,04	13,98		
					MO sem LS =>	5,48	LS =>	4,60	MO com LS =>	10,08
					Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI =>	39,70

Quant. => 33,46 Preço Total => 1.328,36

3.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	127,15	127,15		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2102000	21,32	4,48		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9324000	21,56	20,10		
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	22,11	12,98		
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,55	2,22		
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	77,19	87,37		
					MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,10	MO com LS =>	15,56
					Valor do BDI =>	41,67			Valor com BDI =>	168,82
					Quant. =>	9,17	Preço Total =>	1.548,07		

3.7	REVESTIMENTOS								37.446,16	
3.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,39	5,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,57	0,52		
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	847,02	3,13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,57	1,74		
					MO sem LS =>	1,10	LS =>	0,94	MO com LS =>	2,04
					Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	7,15
					Quant. =>	395,53	Preço Total =>	2.828,03		

3.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	1,0000000	44,27	44,27

Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0300000	549,10	16,47	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	20,58	10,70	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6700000	25,53	17,10	
				MO sem LS =>	11,32	LS =>	9,51	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	58,78
						Quant. =>	395,53	Preço Total =>	23.249,25

3.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento		m²	1,0000000	65,07	65,07	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	20,58	2,46	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	25,53	14,04	
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	4,0000000	1,50	6,00	
Insumo	A00056	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	Material	m²	1,0500000	38,60	40,53	
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,3300000	6,21	2,04	
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,12	MO com LS =>	11,21
				Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI =>	86,39
						Quant. =>	28,00	Preço Total =>	2.418,92

3.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)		m²	1,0000000	124,83	124,83	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9500000	25,53	24,25	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29	
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	1,5000000	6,21	9,31	
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	5,0000000	1,50	7,50	
Insumo	A00052	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrão médio)	Material	m²	1,0500000	69,99	73,48	
				MO sem LS =>	12,54	LS =>	10,52	MO com LS =>	23,06
				Valor do BDI =>	40,91			Valor com BDI =>	165,74

Quant. => 54,00 Preço Total => 8.949,96

3.8									20.474,72
3.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m ²	1,0000000	82,17	82,17	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0700000	120,00	8,40	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	55,95	22,38	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m ³	0,1100000	225,00	24,75	
				MO sem LS =>	9,37	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,24
				Valor do BDI =>	26,93			Valor com BDI =>	109,10
						Quant. =>	64,54	Preço Total =>	7.041,31

3.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora		m ²	1,0000000	143,86	143,86	
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur		m ²	1,0000000	31,64	31,64	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,58	24,69	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,53	15,31	
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	2,0500000	5,88	12,05	
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	14,0000000	0,84	11,76	
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,1300000	6,59	0,85	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,7000000	55,95	39,16	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0700000	120,00	8,40	
				MO sem LS =>	19,00	LS =>	15,94	MO com LS =>	34,94
				Valor do BDI =>	47,15			Valor com BDI =>	191,01

Quant. => 59,10 Preço Total => 11.288,69

3.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4		m ²	1,0000000	40,43	40,43		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2500000	25,53	6,38		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,54	12,32		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	55,95	17,34		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0366000	120,00	4,39		
					MO sem LS =>	6,55	LS =>	5,50	MO com LS =>	12,05
					Valor do BDI =>	13,25			Valor com BDI =>	53,68
					Quant. =>	5,44	Preço Total =>	292,01		

3.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m ²	1,0000000	59,21	59,21		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	20,57	2,65		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2411000	25,44	6,13		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m ²	1,0571000	38,74	40,95		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000	5,28	1,27		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,90	8,21		
					MO sem LS =>	3,18	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,86
					Valor do BDI =>	19,40			Valor com BDI =>	78,61
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	471,66		

3.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m ²	1,0000000	134,21	134,21
Composição Auxiliar	130584	SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm		m ²	1,0000000	99,80	99,80
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo		m ³	0,0200000	1.010,00	20,20

Composição	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,0200000	82,16	1,64	
Auxiliar									
Composição	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	0,0070000	1.796,61	12,57	
Auxiliar									
				MO sem LS =>	15,88	LS =>	13,32	MO com LS =>	29,20
				Valor do BDI =>	43,99			Valor com BDI =>	178,20
						Quant. =>	7,75	Preço Total =>	1.381,05

3.9			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					4.871,70	
3.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	124,65	124,65	
Composição	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	20,57	5,61	
Auxiliar									
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	26,24	14,35	
Auxiliar									
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,76	3,56	
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	101,13	101,13	
				MO sem LS =>	7,34	LS =>	6,16	MO com LS =>	13,50
				Valor do BDI =>	40,86			Valor com BDI =>	165,51
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	827,55

3.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	139,66	139,66
Composição	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	584,71	3,50
Auxiliar								
Composição	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	20,57	4,29
Auxiliar								
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0210000	26,30	0,55
Auxiliar								
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000	26,24	10,99
Auxiliar								

Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3980000	24,67	9,81		
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	106,27	110,52		
				MO sem LS =>		9,89	LS =>	8,30	MO com LS =>	18,19
				Valor do BDI =>		45,78			Valor com BDI =>	185,44
					Quant. =>	14,60	Preço Total =>	2.707,42		

3.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)		m	1,0000000	14,35	14,35		
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur		m²	0,1000000	31,64	3,16		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	20,58	2,46		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0600000	25,53	1,53		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,0700000	55,95	3,91		
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	0,2050000	5,88	1,20		
Insumo	M00009	SEDOP	Poliatriz	Equipamento	h	0,0130000	6,59	0,08		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0070000	120,00	0,84		
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	1,4000000	0,84	1,17		
				MO sem LS =>		1,89	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,48
				Valor do BDI =>		4,70			Valor com BDI =>	19,05
					Quant. =>	70,17	Preço Total =>	1.336,73		

3.10			ESQUADRIA					35.591,72
3.10.1			MADEIRA					9.973,42
3.10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar		m²	1,0000000	564,76	564,76
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,44	24,52
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,2000000	25,27	80,86

Insumo	D00094	SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m ²	1,0000000	255,71	255,71		
Insumo	D00096	SEDOP	Caixilho em madeira de lei	Material	m ²	0,6000000	175,00	105,00		
Insumo	D00097	SEDOP	Alizar em madeira de lei	Material	m	6,0000000	15,17	91,02		
				MO sem LS =>		41,59	LS =>	34,89	MO com LS =>	76,48
				Valor do BDI =>		185,12			Valor com BDI =>	749,88
							Quant. =>	9,03	Preço Total =>	6.771,41

3.10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED0036	Próprio	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar - Puxador e Chapa para PCD	SEDOP	m ²	1,0000000	1.275,94	1.275,94		
Composição Auxiliar	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0000000	326,39	652,78		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65		
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,44	24,52		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,2000000	25,27	80,86		
Insumo	D00094	SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m ²	1,0000000	255,71	255,71		
Insumo	D00096	SEDOP	Caixilho em madeira de lei	Material	m ²	0,6000000	175,00	105,00		
Insumo	D00097	SEDOP	Alizar em madeira de lei	Material	m	6,0000000	15,17	91,02		
Insumo	D00034	SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000	116,80	58,40		
				MO sem LS =>		63,88	LS =>	53,58	MO com LS =>	117,46
				Valor do BDI =>		418,25			Valor com BDI =>	1.694,19
							Quant. =>	1,89	Preço Total =>	3.202,01

3.10.2			FERRO					5.948,84
3.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)		m ²	1,0000000	370,27	370,27
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,58	61,74
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m ³	0,0500000	548,66	27,43
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,53	76,59

Insumo	D00098	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	1,0000000	204,51	204,51	
				MO sem LS =>	51,64	LS =>	43,32	MO com LS =>	94,96
				Valor do BDI =>	121,37			Valor com BDI =>	491,64
						Quant. =>	12,10	Preço Total =>	5.948,84

3.10.3			OUTROS MATERIAIS					16.310,71	
3.10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm		m²	1,0000000	793,59	793,59	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,5000000	25,53	89,35	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,5000000	20,58	72,03	
Insumo	D00394	SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm	Material	m²	1,0500000	428,40	449,82	
Insumo	D00473	SEDOP	Ferragens para esquadria de correr	Material	CJ	1,0000000	182,39	182,39	
				MO sem LS =>	57,65	LS =>	48,36	MO com LS =>	106,01
				Valor do BDI =>	260,13			Valor com BDI =>	1.053,72
						Quant. =>	14,79	Preço Total =>	15.584,51

3.10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	091517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm		m²	1,0000000	759,62	759,62	
Composição Auxiliar	280030	SEDOP	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,8000000	25,41	71,14	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,8000000	20,58	57,62	
Insumo	D00350	SEDOP	Vidro temperado incolor e= 6mm	Material	m²	1,0500000	382,73	401,86	
Insumo	D00484	SEDOP	Ferragens para esquadria basculante	Material	CJ	1,0000000	229,00	229,00	
				MO sem LS =>	45,94	LS =>	38,53	MO com LS =>	84,47
				Valor do BDI =>	249,00			Valor com BDI =>	1.008,62
						Quant. =>	0,72	Preço Total =>	726,20

3.10.4			FERRAGENS					3.358,75
3.10.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa		un	1,0000000	131,33	131,33			
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,54	10,27			
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,27	25,27			
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79			
						MO sem LS =>	12,98	LS =>	10,89	MO com LS =>	23,87
						Valor do BDI =>	43,04			Valor com BDI =>	174,37
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	871,85		

3.10.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna		un	1,0000000	102,16	102,16			
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7670000	25,27	19,38			
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3840000	20,54	7,88			
Insumo	D00123	SEDOP	Fechadura interna	Material	un	1,0000000	74,90	74,90			
						MO sem LS =>	9,95	LS =>	8,36	MO com LS =>	18,31
						Valor do BDI =>	33,48			Valor com BDI =>	135,64
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	135,64		

3.10.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.		cj	1,0000000	298,62	298,62			
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,44	61,32			
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,27	75,81			
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	3,0000000	21,90	65,70			
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79			
						MO sem LS =>	49,22	LS =>	41,29	MO com LS =>	90,51
						Valor do BDI =>	97,88			Valor com BDI =>	396,50
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	1.982,50		

3.10.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.			cj	1,0000000	277,73	277,73		
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	3,0000000	20,44	61,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	3,0000000	25,27	75,81		
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material		un	3,0000000	21,90	65,70		
Insumo	D00123	SEDOP	Fechadura interna	Material		un	1,0000000	74,90	74,90		
						MO sem LS =>	49,22	LS =>	41,29	MO com LS =>	90,51
						Valor do BDI =>	91,03			Valor com BDI =>	368,76
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	368,76		

3.11			FORRO						6.939,34		
3.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico		m²	1,0000000	80,98	80,98			
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	24,16	16,91			
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,54	14,37			
Insumo	A00024	SEDOP	Forro em lambri de PVC	Material	m²	1,0000000	26,40	26,40			
Insumo	A00200	SEDOP	Entarugamento em metalon	Material	m²	1,0000000	23,30	23,30			
						MO sem LS =>	11,48	LS =>	9,64	MO com LS =>	21,12
						Valor do BDI =>	26,54			Valor com BDI =>	107,52
						Quant. =>	64,54	Preço Total =>	6.939,34		

3.12			PINTURA						28.043,45
3.12.1			ACRÍLICA						23.009,96
3.12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa		m²	1,0000000	55,04	55,04	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	20,54	11,29	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,10	0,55	

Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	58,20	2,91		
Insumo	P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	0,0800000	194,99	15,59		
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	52,50	5,77		
				MO sem LS =>		10,47	LS =>	8,79	MO com LS =>	19,26
				Valor do BDI =>		18,04			Valor com BDI =>	73,08
						Quant. =>	314,86	Preço Total =>	23.009,96	

3.12.2			ESMALTE					5.033,49		
3.12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)		m²	1,0000000	48,36	48,36		
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	27,05	21,64		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43		
Insumo	D00141	SEDOP	Lixa p/ ferro	Material	un	0,5000000	3,50	1,75		
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57		
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0600000	132,90	7,97		
				MO sem LS =>		13,16	LS =>	11,04	MO com LS =>	24,20
				Valor do BDI =>		15,85			Valor com BDI =>	64,21
						Quant. =>	30,40	Preço Total =>	1.951,98	

3.12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador		m²	1,0000000	50,02	50,02
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,54	14,37
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0600000	52,50	3,15
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	132,90	5,31
Insumo	P00030	SEDOP	Líquido selador p/madeira	Material	GL	0,0400000	175,90	7,03
Insumo	P00014	SEDOP	Lixa para madeira	Material	un	0,6000000	1,10	0,66

Insumo	P00027	SEDOP	Aguarras	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57		
				MO sem LS =>		11,51	LS =>	9,66	MO com LS =>	21,17
				Valor do BDI =>		16,39			Valor com BDI =>	66,41
					Quant. =>		21,84	Preço Total =>		1.450,39

3.12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,09	11,09		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	27,08	1,71		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	22,00	1,28		
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1945000	41,65	8,10		
				MO sem LS =>		0,60	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>		3,63			Valor com BDI =>	14,72
					Quant. =>		110,81	Preço Total =>		1.631,12

3.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								20.998,78	
3.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)		un	1,0000000	769,58	769,58		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58		
Insumo	E00048	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	629,57	629,57		
				MO sem LS =>		50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
				Valor do BDI =>		252,26			Valor com BDI =>	1.021,84
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.021,84

3.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,39	11,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,88	0,91

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	21,39	0,75		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85		
				MO sem LS =>		0,59	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,10
				Valor do BDI =>		3,73			Valor com BDI =>	15,12
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	60,48

3.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	65,73	65,73		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705000	25,88	7,00		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705000	21,39	5,78		
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,42	2,84		
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	50,11	50,11		
				MO sem LS =>		4,62	LS =>	3,88	MO com LS =>	8,50
				Valor do BDI =>		21,54			Valor com BDI =>	87,27
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	87,27

3.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	59,35	59,35		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	25,88	3,42		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	21,39	2,83		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,10	2,20		
				MO sem LS =>		2,26	LS =>	1,90	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>		19,45			Valor com BDI =>	78,80

Quant. => 4,00 Preço Total => 315,20

3.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170921	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"		un	1,0000000	39,97	39,97	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90	
Insumo	E00477	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"	Material	un	1,0000000	16,64	16,64	
				MO sem LS =>	8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	13,10			Valor com BDI =>	53,07
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	106,14

3.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"		un	1,0000000	34,52	34,52	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43	
Insumo	E00479	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,19	11,19	
				MO sem LS =>	8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	11,31			Valor com BDI =>	45,83
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	137,49

3.13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170903	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"		un	1,0000000	39,97	39,97	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90	
Insumo	E00480	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"	Material	un	1,0000000	16,64	16,64	
				MO sem LS =>	8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>	13,10			Valor com BDI =>	53,07

Quant. => 2,00 Preço Total => 106,14

3.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170905	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"		un	1,0000000	35,64	35,64		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Insumo	E00482	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"	Material	un	1,0000000	12,31	12,31		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		11,68			Valor com BDI =>	47,32
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	141,96		

3.13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170907	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"		un	1,0000000	44,99	44,99		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,81	15,48		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,86	12,51		
Insumo	E00484	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"	Material	un	1,0000000	17,00	17,00		
				MO sem LS =>		10,06	LS =>	8,45	MO com LS =>	18,51
				Valor do BDI =>		14,74			Valor com BDI =>	59,73
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	179,19		

3.13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170909	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 3/4"		un	1,0000000	43,34	43,34		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,86	12,51		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,81	15,48		
Insumo	E00486	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 3/4"	Material	un	1,0000000	15,35	15,35		
				MO sem LS =>		10,06	LS =>	8,45	MO com LS =>	18,51
				Valor do BDI =>		14,20			Valor com BDI =>	57,54

Quant. => 2,00 Preço Total => 115,08

3.13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"		un	1,0000000	53,75	53,75		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,86	14,60		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	25,81	18,06		
Insumo	E00489	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	Material	un	1,0000000	21,09	21,09		
				MO sem LS =>		11,74	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,60
				Valor do BDI =>		17,61			Valor com BDI =>	71,36
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	285,44		

3.13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal		un	1,0000000	12,15	12,15		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	20,86	3,12		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	25,81	3,87		
Insumo	E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material	un	1,0000000	5,16	5,16		
				MO sem LS =>		2,51	LS =>	2,11	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>		3,98			Valor com BDI =>	16,13
					Quant. =>	10,00	Preço Total =>	161,30		

3.13.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,21	11,21		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	21,39	3,50		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	25,88	4,24		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	883,19	0,79		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68		
				MO sem LS =>		2,84	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,24

Valor do BDI => 3,67

Valor com BDI => 14,88

Quant. => 30,00 Preço Total => 446,40

3.13.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	27,93	27,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	25,88	7,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	21,39	6,43	
Insumo	00003919	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Material	UN	1,0000000	13,43	13,43	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	44,32	0,13	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	12,46	0,16	
				MO sem LS =>	5,15	LS =>	4,32	MO com LS =>	9,47
				Valor do BDI =>	9,15			Valor com BDI =>	37,08
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	444,96

3.13.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)		un	1,0000000	19,88	19,88	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,81	10,32	
Insumo	E00301	SEDOP	Curva 90o p/elet. FoGo 3/4" (IE)	Material	un	1,0000000	5,39	5,39	
				MO sem LS =>	5,30	LS =>	4,45	MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>	6,51			Valor com BDI =>	26,39
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	448,63

3.13.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,65	10,65
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	21,39	4,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	25,88	5,09

Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35		
				MO sem LS =>		3,36	LS =>	2,83	MO com LS =>	6,19
				Valor do BDI =>		3,49			Valor com BDI =>	14,14
					Quant. =>		30,00	Preço Total =>		424,20

3.13.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,22	12,22		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	21,39	4,68		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	25,88	5,66		
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,88	1,88		
				MO sem LS =>		3,74	LS =>	3,14	MO com LS =>	6,88
				Valor do BDI =>		4,00			Valor com BDI =>	16,22
					Quant. =>		7,00	Preço Total =>		113,54

3.13.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,19	9,19		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	25,88	3,46		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	21,39	2,86		
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,83	2,87		
				MO sem LS =>		2,28	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>		3,01			Valor com BDI =>	12,20
					Quant. =>		80,00	Preço Total =>		976,00

3.13.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 3/4"		un	1,0000000	3,53	3,53
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52

Insumo	E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material	un	1,0000000	1,72	1,72		
				MO sem LS =>		0,65	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,21
				Valor do BDI =>		1,15			Valor com BDI =>	4,68
					Quant. =>		135,00	Preço Total =>		631,80

3.13.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"		m	1,0000000	21,62	21,62		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25		
Insumo	E00266	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3/4"	Material	m	1,0000000	7,63	7,63		
				MO sem LS =>		5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>		7,08			Valor com BDI =>	28,70
					Quant. =>		90,00	Preço Total =>		2.583,00

3.13.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"		m	1,0000000	22,97	22,97		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74		
Insumo	E00267	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1"	Material	m	1,0000000	8,98	8,98		
				MO sem LS =>		5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>		7,52			Valor com BDI =>	30,49
					Quant. =>		20,00	Preço Total =>		609,80

3.13.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171136	SEDOP	Braçadeira tipo chave 1"		un	1,0000000	3,62	3,62
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52
Insumo	E00401	SEDOP	Braçadeira tipo chave 1"	Material	un	1,0000000	1,81	1,81

MO sem LS => 0,65 LS => 0,56 MO com LS => 1,21
 Valor do BDI => 1,18 Valor com BDI => 4,80
Quant. => 15,00 Preço Total => 72,00

3.13.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,62	4,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	21,39	0,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	25,88	0,75
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,56	3,18

MO sem LS => 0,49 LS => 0,42 MO com LS => 0,91
 Valor do BDI => 1,51 Valor com BDI => 6,13
Quant. => 600,00 Preço Total => 3.678,00

3.13.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,18	7,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,39	0,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,88	1,00
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,25	5,28
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07

MO sem LS => 0,66 LS => 0,56 MO com LS => 1,22
 Valor do BDI => 2,35 Valor com BDI => 9,53
Quant. => 150,00 Preço Total => 1.429,50

3.13.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,06	28,06		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,69	17,69		
					MO sem LS =>	6,15	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,31
					Valor do BDI =>	9,19			Valor com BDI =>	37,25
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	223,50

3.13.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,58	45,58		
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,21	35,21		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
					MO sem LS =>	9,38	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,25
					Valor do BDI =>	14,94			Valor com BDI =>	60,52
							Quant. =>	7,00	Preço Total =>	423,64

3.13.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,18	42,18		
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,81	31,81		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
					MO sem LS =>	10,92	LS =>	9,17	MO com LS =>	20,09
					Valor do BDI =>	13,82			Valor com BDI =>	56,00
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	280,00

3.13.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,46	29,46		
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,09	19,09		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
					MO sem LS =>	6,32	LS =>	5,31	MO com LS =>	11,63
					Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	39,11
					Quant. =>	9,00	Preço Total =>	351,99		

3.13.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,57	25,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	21,39	1,17		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	25,88	4,56		
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,84	19,84		
					MO sem LS =>	2,12	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,91
					Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	33,95
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>	169,75		

3.13.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W		un	1,0000000	412,51	412,51		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7500000	20,86	15,64		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81		
Insumo	E00777	SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	Material	un	1,0000000	371,06	371,06		
					MO sem LS =>	15,02	LS =>	12,61	MO com LS =>	27,63
					Valor do BDI =>	135,22			Valor com BDI =>	547,73
					Quant. =>	9,00	Preço Total =>	4.929,57		

3.13.31	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,87	33,87	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1509375	21,39	3,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4829999	25,88	12,50	
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	18,15	18,15	
				MO sem LS =>	5,82	LS =>	4,89	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI =>	11,10			Valor com BDI =>	44,97
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	44,97

3.14	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO							43.289,62	
3.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)		pt	1,0000000	274,27	274,27	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43	
Insumo	H00006	SEDOP	Tube em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	12,0000000	8,41	100,92	
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2,0000000	1,49	2,98	
Insumo	H00373	SEDOP	Tube de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,53	30,36	
				MO sem LS =>	50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
				Valor do BDI =>	89,90			Valor com BDI =>	364,17
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	1.820,85

3.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)		pt	1,0000000	1.356,08	1.356,08
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,0000000	20,86	125,16
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	22,83	114,15
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	25,81	129,05
Insumo	E00728	SEDOP	Tube de cobre de 5/8"	Material	m	12,0000000	36,48	437,76

Insumo	H00373	SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,53	30,36		
Insumo	E00726	SEDOP	Cabo "PP" 4x2,5mm	Material	m	12,0000000	15,01	180,12		
Insumo	H00374	SEDOP	Tubo de polietileno 5/8"	Material	m	12,0000000	4,29	51,48		
Insumo	E00727	SEDOP	Tubo de cobre de 3/8"	Material	m	12,0000000	24,00	288,00		
				MO sem LS =>		131,59	LS =>	110,37	MO com LS =>	241,96
				Valor do BDI =>		444,52			Valor com BDI =>	1.800,60
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	9.003,00

3.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)		pt	1,0000000	551,01	551,01		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,0000000	25,81	232,29		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,0000000	20,88	187,92		
Insumo	E00030	SEDOP	Conjunto airstop s/ disjuntor	Material	un	1,0000000	8,87	8,87		
Insumo	E00007	SEDOP	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V	Material	m	12,0000000	4,48	53,76		
Insumo	E00035	SEDOP	Arruela de 3/4"	Material	un	4,0000000	0,74	2,96		
Insumo	E00013	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	m	3,0000000	6,60	19,80		
Insumo	E00081	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	40,05	40,05		
Insumo	E00004	SEDOP	Bucha de 3/4"	Material	un	4,0000000	1,34	5,36		
				MO sem LS =>		151,73	LS =>	127,27	MO com LS =>	279,00
				Valor do BDI =>		180,62			Valor com BDI =>	731,63
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	3.658,15

3.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	231311	SEDOP	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter		un	1,0000000	6.179,82	6.179,82
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,5000000	22,83	148,39
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,5000000	20,88	114,84
Insumo	D00500	SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	145,66	190,66

Insumo	E00380	SEDOP	Aparelho Air-Split 24.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	5.725,93	5.725,93		
				MO sem LS =>		91,92	LS =>	77,11	MO com LS =>	169,03
				Valor do BDI =>		2.025,74			Valor com BDI =>	8.205,56
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	16.411,12		

3.14.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231309	SEDOP	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter		un	1,0000000	3.235,18	3.235,18		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	20,88	93,96		
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,5000000	22,83	125,56		
Insumo	D00500	SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	145,66	190,66		
Insumo	E00259	SEDOP	Aparelho Air-Split 12.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	2.825,00	2.825,00		
				MO sem LS =>		76,69	LS =>	64,32	MO com LS =>	141,01
				Valor do BDI =>		1.060,49			Valor com BDI =>	4.295,67
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	8.591,34		

3.14.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231308	SEDOP	Aparelho Air-Split - 9.000 BTU's - Inverter		un	1,0000000	2.865,77	2.865,77		
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	22,83	114,15		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	20,88	83,52		
Insumo	D00500	SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	145,66	190,66		
Insumo	E00297	SEDOP	Aparelho Air-Split 9.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	2.477,44	2.477,44		
				MO sem LS =>		69,07	LS =>	57,94	MO com LS =>	127,01
				Valor do BDI =>		939,39			Valor com BDI =>	3.805,16
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3.805,16		

3.15	INSTALAÇÃO TELEFÔNICAS E REDE DE DADOS							17.147,85
3.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)		pt	1,0000000	596,60	596,60

Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	8,0000000	25,81	206,48		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	8,0000000	20,86	166,88		
Insumo	E00335	SEDOP	Cabo UTP-cat.5-4 pares	Material	m	15,0000000	3,90	58,50		
Insumo	E00342	SEDOP	Anilha de identificação (pacote c/ 20un)	Material	un	4,0000000	13,40	53,60		
Insumo	E00338	SEDOP	Conector BNC p/ solda	Material	un	1,0000000	3,22	3,22		
Insumo	E00331	SEDOP	Caixa em PVC de sobrepor 2 pass. p/ RJ-45	Material	un	1,0000000	9,90	9,90		
Insumo	E00015	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	Material	m	3,0000000	7,63	22,89		
Insumo	E00332	SEDOP	Conector fema RJ-45 - cat. 5	Material	un	1,0000000	17,12	17,12		
Insumo	E00347	SEDOP	Certificação de cabeamento	Material	Pt	1,0000000	55,28	55,28		
Insumo	E00341	SEDOP	Fita isolante de alta fusão	Material	RI	0,0700000	39,00	2,73		
					MO sem LS =>	134,31	LS =>	112,65	MO com LS =>	246,96
					Valor do BDI =>	195,56			Valor com BDI =>	792,16
					Quant. =>		16,00	Preço Total =>	12.674,56	

3.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	44,75	44,75		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	25,88	5,33		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	21,39	4,41		
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	35,01	35,01		
					MO sem LS =>	3,52	LS =>	2,96	MO com LS =>	6,48
					Valor do BDI =>	14,66			Valor com BDI =>	59,41
					Quant. =>		16,00	Preço Total =>	950,56	

3.15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171185	SEDOP	Switch 24 portas		un	1,0000000	1.743,96	1.743,96
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	25,81	103,24

Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	20,86	41,72		
Insumo	L00011	SEDOP	Switch 24 portas	Material	un	1,0000000	1.599,00	1.599,00		
				MO sem LS =>		53,05	LS =>	44,51	MO com LS =>	97,56
				Valor do BDI =>		571,67			Valor com BDI =>	2.315,63
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		2.315,63

3.15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171178	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A		un	1,0000000	909,10	909,10		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	25,81	103,24		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	20,86	41,72		
Insumo	L00004	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	Material	un	1,0000000	764,14	764,14		
				MO sem LS =>		53,05	LS =>	44,51	MO com LS =>	97,56
				Valor do BDI =>		298,00			Valor com BDI =>	1.207,10
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.207,10

3.16			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA					3.161,52		
3.16.1			ÁGUA FRIA					1.220,95		
3.16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"		un	1,0000000	149,61	149,61		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6100000	24,78	15,11		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6100000	19,93	12,15		
Insumo	H00238	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	Material	un	1,0000000	122,09	122,09		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,7000000	0,38	0,26		
				MO sem LS =>		10,03	LS =>	8,43	MO com LS =>	18,46
				Valor do BDI =>		49,04			Valor com BDI =>	198,65
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		397,30

3.16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,76	10,76		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	20,57	0,98		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,81	3,78		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,38	0,07		
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	5,93	5,93		
					MO sem LS =>	1,78	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,29
					Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	14,28
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		14,28

3.16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,12	43,12		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,81	3,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	20,57	0,98		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,38	0,07		
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	38,29	38,29		
					MO sem LS =>	1,78	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,29
					Valor do BDI =>	14,13			Valor com BDI =>	57,25
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		57,25

3.16.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)		un	1,0000000	5,92	5,92
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0900000	19,93	1,79
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0900000	24,78	2,23
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0310000	7,00	0,21
Insumo	H00366	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,38	0,30

MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,72
Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	7,86
		Quant. =>	4,00	Preço Total =>	31,44

3.16.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 25mm-LH		un	1,0000000	10,18	10,18
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0024000	38,81	0,09
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	7,00	0,56

MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	13,51
		Quant. =>	9,00	Preço Total =>	121,59

3.16.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"		un	1,0000000	154,72	154,72
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,6100000	24,78	15,11
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,6100000	19,93	12,15
Insumo	H00168	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla 3/4"	Material	un	1,0000000	127,20	127,20
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,7000000	0,38	0,26

MO sem LS =>	10,03	LS =>	8,43	MO com LS =>	18,46
Valor do BDI =>	50,71			Valor com BDI =>	205,43
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	205,43

3.16.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	21,89	21,89

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	24,81	9,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	20,42	7,75	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,18	0,19	
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,32	4,53	
				MO sem LS =>	6,35	LS =>	5,34	MO com LS =>	11,69
				Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	29,06
						Quant. =>	9,46	Preço Total =>	274,90

3.16.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH		un	1,0000000	10,80	10,80	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1066000	7,00	0,74	
Insumo	H00116	SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,87	1,87	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
				Valor do BDI =>	3,54			Valor com BDI =>	14,34
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	14,34

3.16.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,79	15,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	20,42	2,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	24,81	3,51
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,09	0,40
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,18	0,07
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,38	8,38

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,28	0,54		
				MO sem LS =>		2,36	LS =>	1,99	MO com LS =>	4,35
				Valor do BDI =>		5,17			Valor com BDI =>	20,96
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		20,96

3.16.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2" INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,49	12,49		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	20,42	2,67		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	24,81	3,25		
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,57	5,57		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,18	0,06		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,28	0,54		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,09	0,40		
				MO sem LS =>		2,19	LS =>	1,84	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>		4,09			Valor com BDI =>	16,58
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		49,74

3.16.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,70	12,70		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	20,42	2,06		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	24,81	2,51		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	78,28	0,62		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,18	0,07		
Insumo	00038025	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,95	6,95		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	69,09	0,49		
				MO sem LS =>		1,69	LS =>	1,42	MO com LS =>	3,11

Valor do BDI => 4,16

Valor com BDI => 16,86

Quant. => 2,00 Preço Total => 33,72

3.16.2			ESGOTO: TUBOS, CAIXAS E CONEXÕES						1.940,57
3.16.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	88,12	88,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	24,81	10,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	20,42	8,63	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	78,28	3,44	
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	63,52	63,52	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	69,09	2,01	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,18	0,03	
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	5,94	MO com LS =>	13,02
				Valor do BDI =>	28,88			Valor com BDI =>	117,00
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	117,00

3.16.2.2									
3.16.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00511	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 1.1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,47	17,47	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0427000	20,57	0,87	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356000	24,81	3,36	
Insumo	00006149	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	13,10	13,10	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	3,38	0,14	
				MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,92
				Valor do BDI =>	5,72			Valor com BDI =>	23,19
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	23,19

3.16.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,71	9,71		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	20,57	0,79		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	24,81	3,05		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,38	0,11		
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	5,76	5,76		
					MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,65
					Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	12,89
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	12,89		

3.16.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,08	7,08		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	4,60	4,60		
					MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
					Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	9,40
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	56,40		

3.16.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00509	Próprio	ANEL DE BORRACHA 50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,08	5,08		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,60	2,60		
					MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
					Valor do BDI =>	1,66			Valor com BDI =>	6,74
					Quant. =>	11,00	Preço Total =>	74,14		

3.16.2.6	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,44	47,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	24,81	4,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	20,42	3,93
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	28,51	3,27
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	26,27	26,27

MO sem LS => 3,21 LS => 2,71 MO com LS => 5,92
Valor do BDI => 15,55 Valor com BDI => 62,99
Quant. => 1,00 Preço Total => 62,99

3.16.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,26	13,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	24,81	3,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	20,42	2,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,09	0,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,18	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,28	1,17
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,66	5,66

MO sem LS => 2,12 LS => 1,78 MO com LS => 3,90
Valor do BDI => 4,34 Valor com BDI => 17,60
Quant. => 1,00 Preço Total => 17,60

3.16.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	105180	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	12,66	12,66		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	20,42	2,05		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	24,81	2,49		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	78,28	1,09		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	2,18	0,02		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	69,09	0,81		
Insumo	00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20		
				MO sem LS =>		1,67	LS =>	1,41	MO com LS =>	3,08
				Valor do BDI =>		4,14			Valor com BDI =>	16,80
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		16,80

3.16.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00514	Próprio	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	un	1,0000000	17,75	17,75		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2800000	19,93	5,58		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2800000	24,78	6,93		
Insumo	00461	Próprio	anel de vedação 40mm	Material	un	1,0000000	1,80	1,80		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1300000	7,00	0,91		
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,38	2,38		
				MO sem LS =>		4,60	LS =>	3,86	MO com LS =>	8,46
				Valor do BDI =>		5,81			Valor com BDI =>	23,56
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		23,56

3.16.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS		un	1,0000000	46,38	46,38
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4600000	24,78	11,39

Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4600000	19,93	9,16		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0900000	38,81	3,49		
Insumo	H00334	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	Material	un	1,0000000	21,29	21,29		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1500000	7,00	1,05		
					MO sem LS =>	7,56	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,91
					Valor do BDI =>	15,20			Valor com BDI =>	61,58
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	61,58

3.16.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS		un	1,0000000	9,65	9,65		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	24,78	3,46		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,93	2,79		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0610000	7,00	0,42		
Insumo	H00345	SEDOP	Luva simples PVC de 40mm - LS	Material	un	1,0000000	2,21	2,21		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0200000	38,81	0,77		
					MO sem LS =>	2,29	LS =>	1,93	MO com LS =>	4,22
					Valor do BDI =>	3,16			Valor com BDI =>	12,81
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	25,62

3.16.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS		un	1,0000000	20,02	20,02		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2300000	24,78	5,69		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2300000	19,93	4,58		
Insumo	H00342	SEDOP	Luva simples PVC de 100mm - LS	Material	un	1,0000000	5,95	5,95		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0800000	38,81	3,10		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70		
					MO sem LS =>	3,77	LS =>	3,18	MO com LS =>	6,95
					Valor do BDI =>	6,56			Valor com BDI =>	26,58

Quant. => 4,00 Preço Total => 106,32

3.16.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS		un	1,0000000	11,43	11,43		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,93	2,79		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	24,78	3,46		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0610000	7,00	0,42		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0220000	38,81	0,85		
Insumo	H00344	SEDOP	Luva simples PVC de 50mm - LS	Material	un	1,0000000	3,91	3,91		
					MO sem LS =>	2,29	LS =>	1,93	MO com LS =>	4,22
					Valor do BDI =>	3,74			Valor com BDI =>	15,17
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	30,34		

3.16.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		m	1,0000000	42,36	42,36		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5200000	24,78	12,88		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5200000	19,93	10,36		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1800000	7,00	1,26		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38		
Insumo	H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,65	17,48		
					MO sem LS =>	8,55	LS =>	7,18	MO com LS =>	15,73
					Valor do BDI =>	13,88			Valor com BDI =>	56,24
					Quant. =>	13,87	Preço Total =>	780,04		

3.16.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)		m	1,0000000	20,30	20,30
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2400000	19,93	4,78

Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2400000	24,78	5,94		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1333000	7,00	0,93		
Insumo	H00004	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	m	1,0500000	7,88	8,27		
					MO sem LS =>	3,94	LS =>	3,32	MO com LS =>	7,26
					Valor do BDI =>	6,65			Valor com BDI =>	26,95
							Quant. =>	3,23	Preço Total =>	87,04

3.16.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)		m	1,0000000	26,82	26,82		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3000000	24,78	7,43		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3000000	19,93	5,97		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	38,81	0,11		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1100000	7,00	0,77		
Insumo	H00003	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	m	1,0500000	11,95	12,54		
					MO sem LS =>	4,93	LS =>	4,14	MO com LS =>	9,07
					Valor do BDI =>	8,79			Valor com BDI =>	35,61
							Quant. =>	6,28	Preço Total =>	223,63

3.16.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,81	25,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	24,81	3,42
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	20,42	2,81
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	28,51	1,42
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,60	5,20

Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,96	12,96		
				MO sem LS =>		2,30	LS =>	1,94	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>		8,46			Valor com BDI =>	34,27
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		34,27

3.16.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,40	14,40		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	20,42	2,86		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,81	3,47		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	69,09	1,13		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	78,28	1,72		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,18	0,03		
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,19	5,19		
				MO sem LS =>		2,33	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,30
				Valor do BDI =>		4,72			Valor com BDI =>	19,12
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		57,36

3.16.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,36	44,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	24,81	5,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	20,42	4,25
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,60	2,60
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,16	19,16
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	0,1400000	28,51	3,99

MO sem LS =>	3,48	LS =>	2,92	MO com LS =>	6,40
Valor do BDI =>	14,54			Valor com BDI =>	58,90
		Quant. =>	1,00	Preço Total =>	58,90

3.16.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,70	26,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	24,81	4,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	20,42	3,75
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,51	2,13
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,60	7,80
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,46	8,46

MO sem LS =>	3,07	LS =>	2,58	MO com LS =>	5,65
Valor do BDI =>	8,75			Valor com BDI =>	35,45
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	70,90

3.17	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								9.593,44
3.17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD		un	1,0000000	1.448,21	1.448,21	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	3,3000000	24,78	81,77	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	3,3000000	19,93	65,76	
Insumo	H00392	SEDOP	Assento sanitário p/ PCD	Material	un	1,0000000	299,00	299,00	
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1,0000000	12,14	12,14	
Insumo	H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	1,0000000	12,80	12,80	
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	7,58	15,16	
Insumo	H00391	SEDOP	Bacia sanitária p/PCD	Material	un	1,0000000	953,72	953,72	

Insumo	H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	1,0000000	7,31	7,31	
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,0900000	6,21	0,55	
				MO sem LS =>	54,32	LS =>	45,56	MO com LS =>	99,88
				Valor do BDI =>	474,72			Valor com BDI =>	1.922,93
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.922,93

3.17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada		un	1,0000000	181,19	181,19	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5000000	19,93	9,96	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5000000	24,78	12,39	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,2800000	0,38	0,10	
Insumo	H00051	SEDOP	Ducha higienica cromada	Material	un	1,0000000	158,74	158,74	
				MO sem LS =>	8,22	LS =>	6,91	MO com LS =>	15,13
				Valor do BDI =>	59,39			Valor com BDI =>	240,58
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	240,58

3.17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD		un	1,0000000	1.285,36	1.285,36	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	3,3000000	19,93	65,76	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	3,3000000	24,78	81,77	
Insumo	H00028	SEDOP	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material	un	1,0000000	49,95	49,95	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,2000000	0,38	0,45	
Insumo	H00393	SEDOP	Lavatório PCD s/ coluna	Material	un	1,0000000	524,49	524,49	
Insumo	H00056	SEDOP	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material	un	1,0000000	97,82	97,82	
Insumo	H00032	SEDOP	Sifao metalico de 1 1/2 "	Material	un	1,0000000	449,96	449,96	
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	7,58	15,16	
				MO sem LS =>	54,32	LS =>	45,56	MO com LS =>	99,88
				Valor do BDI =>	421,34			Valor com BDI =>	1.706,70

Quant. => 1,00 Preço Total => 1.706,70

3.17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)		m	1,0000000	301,31	301,31		
Composição Auxiliar	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4		m³	0,0080000	638,26	5,10		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,53	12,76		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29		
Insumo	D00335	SEDOP	Barra em aço inox - 1 1/4"	Material	m	1,0000000	273,16	273,16		
				MO sem LS =>		8,58	LS =>	7,21	MO com LS =>	15,79
				Valor do BDI =>		98,76			Valor com BDI =>	400,07
					Quant. =>	5,10	Preço Total =>	2.040,35		

3.17.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	191516	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático		un	1,0000000	433,72	433,72		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1600000	19,93	3,18		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5000000	24,78	12,39		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,4200000	0,38	0,15		
Insumo	H00433	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	Material	un	1,0000000	418,00	418,00		
				MO sem LS =>		5,87	LS =>	4,94	MO com LS =>	10,81
				Valor do BDI =>		142,17			Valor com BDI =>	575,89
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	575,89		

3.17.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190231	SEDOP	Chuveiro cromado		un	1,0000000	100,28	100,28
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4467000	24,78	11,06
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1407000	19,93	2,80
Insumo	H00054	SEDOP	Chuveiro cromado	Material	un	1,0000000	86,00	86,00

Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,1200000	0,38	0,42		
				MO sem LS =>		5,23	LS =>	4,39	MO com LS =>	9,62
				Valor do BDI =>		32,87			Valor com BDI =>	133,15
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		133,15

3.17.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	191498	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)		un	1,0000000	730,29	730,29		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2600000	25,53	32,16		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23		
Insumo	D00417	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	Material	un	1,0000000	689,90	689,90		
				MO sem LS =>		14,82	LS =>	12,44	MO com LS =>	27,26
				Valor do BDI =>		239,38			Valor com BDI =>	969,67
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		969,67

3.17.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno		un	1,0000000	110,17	110,17		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23		
Insumo	H00308	SEDOP	Porta toalha de papel - polipropileno	Material	un	1,0000000	91,73	91,73		
				MO sem LS =>		6,58	LS =>	5,52	MO com LS =>	12,10
				Valor do BDI =>		36,11			Valor com BDI =>	146,28
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		146,28

3.17.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno		un	1,0000000	83,84	83,84		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21		
Insumo	H00372	SEDOP	Porta papel higiênico - polipropileno	Material	un	1,0000000	65,40	65,40		
				MO sem LS =>		6,58	LS =>	5,52	MO com LS =>	12,10

Valor do BDI => 27,48
 Quant. => 1,00 Valor com BDI => 111,32
 Preço Total => 111,32

3.17.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA		un	1,0000000	68,30	68,30		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,58	4,11		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	25,53	5,10		
Insumo	H00324	SEDOP	Sabonetrira para sabão líquido (vidro+inox) - Fixa	Material	un	1,0000000	59,09	59,09		
				MO sem LS =>		3,29	LS =>	2,76	MO com LS =>	6,05
				Valor do BDI =>		22,38			Valor com BDI =>	90,68
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	90,68		90,68

3.17.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00491	Próprio	Espelho de cristal (0,90x0,50m) com moldura em alumínio	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	275,73	275,73		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	25,53	20,42		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,58	4,11		
Insumo	D00068	SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	4,0000000	5,60	22,40		
Insumo	H00034	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	Material	m ²	0,4500000	508,46	228,80		
				MO sem LS =>		9,03	LS =>	7,59	MO com LS =>	16,62
				Valor do BDI =>		90,38			Valor com BDI =>	366,11
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	366,11		366,11

3.17.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190789	SEDOP	Cabide cromado		un	1,0000000	66,59	66,59		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,58	6,17		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65		
Insumo	H00370	SEDOP	Cabide cromado	Material	un	1,0000000	52,77	52,77		
				MO sem LS =>		4,93	LS =>	4,15	MO com LS =>	9,08
				Valor do BDI =>		21,82			Valor com BDI =>	88,41

Quant. => 2,00 Preço Total => 176,82

3.17.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00492	Próprio	DISPOSITIVO DE ALARME - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	419,10	419,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6130000	21,39	13,11		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6130000	25,88	15,86		
Insumo	00446	Próprio	ACESSIBILIDADE - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIOVISUAL PNE/PCD NBR9050	Material	un	1,0000000	390,13	390,13		
				MO sem LS =>		10,48	LS =>	8,80	MO com LS =>	19,28
				Valor do BDI =>		137,38			Valor com BDI =>	556,48
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>		1.112,96

4			BLOCO 02 - ED. INFANTIL					357.321,45		
4.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					5.903,30		
4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,00	89,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,57	64,30		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,57	24,70		
				MO sem LS =>		31,00	LS =>	26,00	MO com LS =>	57,00
				Valor do BDI =>		29,17			Valor com BDI =>	118,17
						Quant. =>	13,59	Preço Total =>		1.605,93

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80

Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18	
				MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	32,50
						Quant. =>	8,44	Preço Total =>	274,30

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	168,24	168,24	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62	
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15	
Insumo	J00001	SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	84,38	105,47	
				MO sem LS =>	20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
				Valor do BDI =>	55,14			Valor com BDI =>	223,38
						Quant. =>	18,01	Preço Total =>	4.023,07

4.2	FUNDAÇÕES								7.256,53
4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,00	50,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1226500	20,57	2,52	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	562,67	38,82	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	25,57	8,66	
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	4,90	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	66,39

Quant. => 14,35 Preço Total => 952,69

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56

MO sem LS => 28,34 LS => 23,77 MO com LS => 52,11
 Valor do BDI => 46,98 Valor com BDI => 190,30
Quant. => 7,68 Preço Total => 1.461,50

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20

MO sem LS => 1,72 LS => 1,45 MO com LS => 3,17
 Valor do BDI => 4,38 Valor com BDI => 17,77
Quant. => 161,00 Preço Total => 2.860,97

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98

Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12		
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
					MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
					Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
							Quant. =>	1,54	Preço Total =>	1.981,37

4.3			SUPERESTRUTURA						46.919,06	
4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28		
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37		
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80		
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36		
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56		
					MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
					Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
							Quant. =>	131,26	Preço Total =>	24.978,77

4.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39		
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30		
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20		
					MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
					Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77
					Quant. =>		696,00	Preço Total =>	12.367,92	

4.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12		
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
					MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
					Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
					Quant. =>		7,44	Preço Total =>	9.572,37	

4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
SISTEMA DE VEDAÇÃO								
4.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	117,23	117,23
								33.823,78

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	20,57	22,62		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	815,17	8,55		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,57	56,25		
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,74	27,92		
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	0,5800000	2,75	1,59		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,84	0,30		
				MO sem LS =>		29,14	LS =>	24,45	MO com LS =>	53,59
				Valor do BDI =>		38,42			Valor com BDI =>	155,65
							Quant. =>	195,64	Preço Total =>	30.451,36

4.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	64,29	64,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3350000	25,57	8,56		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1680000	20,57	3,45		
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0760000	157,48	11,96		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08		
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 =>		6,68	LS =>	5,61	MO com LS =>	12,29
				Valor do BDI =>		21,07			Valor com BDI =>	85,36
							Quant. =>	15,00	Preço Total =>	1.280,40

4.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	82,19	82,19		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82		
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1140000	157,48	17,95		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6120000	25,57	15,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3060000	20,57	6,29		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	9,81	1,99		
					MO sem LS =>	10,74	LS =>	9,02	MO com LS =>	19,76
					Valor do BDI =>	26,94			Valor com BDI =>	109,13
					Quant. =>		19,17	Preço Total =>	2.092,02	

4.5	COBERTURA							78.138,87		
4.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m		m²	1,0000000	239,29	239,29		
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,7000000	20,54	34,91		
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	25,35	50,70		
Insumo	D00482	SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	Material	m	0,1513000	193,79	29,32		
Insumo	D00414	SEDOP	Perfil aço estrutural em "U"	Material	kg	15,1300000	8,22	124,36		
					MO sem LS =>	30,64	LS =>	25,71	MO com LS =>	56,35
					Valor do BDI =>	78,43			Valor com BDI =>	317,72
					Quant. =>		109,96	Preço Total =>	34.936,49	

4.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)		m²	1,0000000	259,73	259,73		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	20,54	4,51		
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	25,21	5,54		
Insumo	D00490	SEDOP	Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento poliisocianurato(PIR)	Material	m²	1,0000000	195,47	195,47		
Insumo	D00416	SEDOP	Acessórios de fixação (telha termoacústica)	Material	CJ	1,0000000	54,09	54,09		
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	12,14	0,12		
					MO sem LS =>	3,60	LS =>	3,03	MO com LS =>	6,63
					Valor do BDI =>	85,13			Valor com BDI =>	344,86
							Quant. =>	109,96	Preço Total =>	37.920,80

4.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	98,19	98,19		
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	25,01	6,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	20,57	4,93		
Insumo	00476	Próprio	cumeeira termoacustica	Material	m	1,0000000	87,26	87,26		
					MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,19
					Valor do BDI =>	32,18			Valor com BDI =>	130,37
							Quant. =>	14,80	Preço Total =>	1.929,47

4.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	120,92	120,92
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	25,37	5,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2430000	20,57	25,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,57	3,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5040000	25,23	12,71
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	9,81	9,81
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,9300000	9,10	17,56

Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5140000	2,38	1,22		
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,7200000	1,22	11,85		
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0670000	16,88	1,13		
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,0240000	230,00	5,52		
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0180000	111,43	2,00		
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	8,46	0,42		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9540000	24,75	23,61		
				MO sem LS =>		16,99	LS =>	14,25	MO com LS =>	31,24
				Valor do BDI =>		39,63			Valor com BDI =>	160,55
							Quant. =>	13,60	Preço Total =>	2.183,48

4.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	15,50	15,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Insumo	00490	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	Material	m	1,0000000	10,58	10,58		
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>		5,08			Valor com BDI =>	20,58
							Quant. =>	29,60	Preço Total =>	609,16

4.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	28,36	28,36		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Insumo	00491	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	Material	m	1,0000000	23,44	23,44		
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>		9,29			Valor com BDI =>	37,65

Quant. => 14,86 Preço Total => 559,47

4.6 IMPERMEABILIZAÇÃO - ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO. 8.164,33										
4.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	47,45	47,45		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	21,32	2,06		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	21,56	9,26		
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	24,09	36,13		
					MO sem LS =>	3,89	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,17
					Valor do BDI =>	15,55			Valor com BDI =>	63,00
						Quant. =>	55,48	Preço Total =>	3.495,24	

4.6.2										
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	29,90	29,90		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	21,32	2,90		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	21,56	13,02		
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	4,04	13,98		
					MO sem LS =>	5,48	LS =>	4,60	MO com LS =>	10,08
					Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI =>	39,70
						Quant. =>	82,91	Preço Total =>	3.291,52	

4.6.3								
Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	127,15	127,15
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2102000	21,32	4,48
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9324000	21,56	20,10

Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	22,11	12,98	
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,55	2,22	
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	77,19	87,37	
				MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,10	MO com LS =>	15,56
				Valor do BDI =>	41,67			Valor com BDI =>	168,82
						Quant. =>	8,16	Preço Total =>	1.377,57

4.7			REVESTIMENTOS					37.894,55	
4.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,39	5,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,57	0,52	
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	847,02	3,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,57	1,74	
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	0,94	MO com LS =>	2,04
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	7,15
						Quant. =>	344,89	Preço Total =>	2.465,96

4.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	1,0000000	44,27	44,27	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0300000	549,10	16,47	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	20,58	10,70	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6700000	25,53	17,10	
				MO sem LS =>	11,32	LS =>	9,51	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	58,78
						Quant. =>	344,89	Preço Total =>	20.272,63

4.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento		m²	1,0000000	65,07	65,07		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	20,58	2,46		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	25,53	14,04		
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	4,0000000	1,50	6,00		
Insumo	A00056	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	Material	m²	1,0500000	38,60	40,53		
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,3300000	6,21	2,04		
					MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,12	MO com LS =>	11,21
					Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI =>	86,39
							Quant. =>	68,00	Preço Total =>	5.874,52

4.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)		m²	1,0000000	124,83	124,83		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9500000	25,53	24,25		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29		
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	1,5000000	6,21	9,31		
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	5,0000000	1,50	7,50		
Insumo	A00052	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrão médio)	Material	m²	1,0500000	69,99	73,48		
					MO sem LS =>	12,54	LS =>	10,52	MO com LS =>	23,06
					Valor do BDI =>	40,91			Valor com BDI =>	165,74
							Quant. =>	56,00	Preço Total =>	9.281,44

4.8			PISO					21.226,86
4.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m²	1,0000000	82,17	82,17
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	120,00	8,40

Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	55,95	22,38
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,1100000	225,00	24,75
				MO sem LS =>		9,37	LS =>	7,87
				Valor do BDI =>		26,93	MO com LS =>	17,24
							Valor com BDI =>	109,10
							Quant. =>	69,25
							Preço Total =>	7.555,17

4.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora		m²	1,0000000	143,86	143,86
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur		m²	1,0000000	31,64	31,64
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,58	24,69
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,53	15,31
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	2,0500000	5,88	12,05
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	14,0000000	0,84	11,76
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,1300000	6,59	0,85
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,7000000	55,95	39,16
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	120,00	8,40
				MO sem LS =>		19,00	LS =>	15,94
				Valor do BDI =>		47,15	MO com LS =>	34,94
							Valor com BDI =>	191,01
							Quant. =>	53,60
							Preço Total =>	10.238,13

4.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4		m²	1,0000000	40,43	40,43
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2500000	25,53	6,38
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,54	12,32
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	55,95	17,34
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0366000	120,00	4,39
				MO sem LS =>		6,55	LS =>	5,50
				Valor do BDI =>		13,25	MO com LS =>	12,05
							Valor com BDI =>	53,68

Quant. => 15,65 Preço Total => 840,09

4.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	59,21	59,21		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	20,57	2,65		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2411000	25,44	6,13		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0571000	38,74	40,95		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000	5,28	1,27		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,90	8,21		
					MO sem LS =>	3,18	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,86
					Valor do BDI =>	19,40			Valor com BDI =>	78,61
					Quant. =>	15,65	Preço Total =>	1.230,24		

4.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m²	1,0000000	134,21	134,21		
Composição Auxiliar	130584	SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm		m²	1,0000000	99,80	99,80		
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo		m³	0,0200000	1.010,00	20,20		
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,0200000	82,16	1,64		
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	0,0070000	1.796,61	12,57		
					MO sem LS =>	15,88	LS =>	13,32	MO com LS =>	29,20
					Valor do BDI =>	43,99			Valor com BDI =>	178,20
					Quant. =>	7,65	Preço Total =>	1.363,23		

4.9			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					3.418,52
4.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	124,65	124,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	20,57	5,61

Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	26,24	14,35	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,76	3,56	
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	101,13	101,13	
				MO sem LS =>	7,34	LS =>	6,16	MO com LS =>	13,50
				Valor do BDI =>	40,86			Valor com BDI =>	165,51
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	496,53

4.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	139,66	139,66	
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	584,71	3,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	20,57	4,29	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0210000	26,30	0,55	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000	26,24	10,99	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3980000	24,67	9,81	
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	106,27	110,52	
				MO sem LS =>	9,89	LS =>	8,30	MO com LS =>	18,19
				Valor do BDI =>	45,78			Valor com BDI =>	185,44
						Quant. =>	11,50	Preço Total =>	2.132,56

4.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)		m	1,0000000	14,35	14,35
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur		m²	0,1000000	31,64	3,16
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	20,58	2,46

Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0600000	25,53	1,53		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,0700000	55,95	3,91		
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	0,2050000	5,88	1,20		
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,0130000	6,59	0,08		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0070000	120,00	0,84		
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	1,4000000	0,84	1,17		
					MO sem LS =>	1,89	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,48
					Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	19,05
							Quant. =>	41,44	Preço Total =>	789,43

4.10			ESQUADRIA					28.157,03		
4.10.1			MADEIRA					4.251,81		
4.10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar		m²	1,0000000	564,76	564,76		
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,44	24,52		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,2000000	25,27	80,86		
Insumo	D00094	SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m²	1,0000000	255,71	255,71		
Insumo	D00096	SEDOP	Caixilho em madeira de lei	Material	m²	0,6000000	175,00	105,00		
Insumo	D00097	SEDOP	Alizar em madeira de lei	Material	m	6,0000000	15,17	91,02		
					MO sem LS =>	41,59	LS =>	34,89	MO com LS =>	76,48
					Valor do BDI =>	185,12			Valor com BDI =>	749,88
							Quant. =>	5,67	Preço Total =>	4.251,81

4.10.2			OUTROS MATERIAIS					21.259,69
4.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	091517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm		m²	1,0000000	759,62	759,62

Composição Auxiliar	280030	SEDOP	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,8000000	25,41	71,14		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,8000000	20,58	57,62		
Insumo	D00350	SEDOP	Vidro temperado incolor e= 6mm	Material	m²	1,0500000	382,73	401,86		
Insumo	D00484	SEDOP	Ferragens para esquadria basculante	Material	CJ	1,0000000	229,00	229,00		
					MO sem LS =>	45,94	LS =>	38,53	MO com LS =>	84,47
					Valor do BDI =>	249,00			Valor com BDI =>	1.008,62
					Quant. =>		1,20	Preço Total =>	1.210,34	

4.10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm		m²	1,0000000	793,59	793,59		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,5000000	25,53	89,35		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,5000000	20,58	72,03		
Insumo	D00394	SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm	Material	m²	1,0500000	428,40	449,82		
Insumo	D00473	SEDOP	Ferragens para esquadria de correr	Material	CJ	1,0000000	182,39	182,39		
					MO sem LS =>	57,65	LS =>	48,36	MO com LS =>	106,01
					Valor do BDI =>	260,13			Valor com BDI =>	1.053,72
					Quant. =>		18,10	Preço Total =>	19.072,33	

4.10.2.3	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_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	1,0000000	471,69	471,69
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	25,57	9,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	20,57	3,92
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	1,10	5,29
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	543,40	297,40
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	17,22	117,96

Insumo	0000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	42,30	37,34	
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	4,20	MO com LS =>	9,19
				Valor do BDI =>	154,61			Valor com BDI =>	626,30
						Quant. =>	1,56	Preço Total =>	977,02

4.10.3			FERRAGENS					2.645,53	
4.10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa		un	1,0000000	131,33	131,33	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,54	10,27	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,27	25,27	
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79	
				MO sem LS =>	12,98	LS =>	10,89	MO com LS =>	23,87
				Valor do BDI =>	43,04			Valor com BDI =>	174,37
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	523,11

4.10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro		un	1,0000000	87,87	87,87	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3840000	20,54	7,88	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7670000	25,27	19,38	
Insumo	D00124	SEDOP	Fechadura p/ banheiro - livre-ocupado	Material	un	1,0000000	60,61	60,61	
				MO sem LS =>	9,95	LS =>	8,36	MO com LS =>	18,31
				Valor do BDI =>	28,80			Valor com BDI =>	116,67
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	233,34

4.10.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.		cj	1,0000000	298,62	298,62
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,44	61,32
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,27	75,81

Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	3,0000000	21,90	65,70		
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79		
				MO sem LS =>		49,22	LS =>	41,29	MO com LS =>	90,51
				Valor do BDI =>		97,88			Valor com BDI =>	396,50
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		1.189,50

4.10.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro		cj	1,0000000	263,44	263,44		
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,44	61,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,27	75,81		
Insumo	D00124	SEDOP	Fechadura p/ banheiro - livre-ocupado	Material	un	1,0000000	60,61	60,61		
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	3,0000000	21,90	65,70		
				MO sem LS =>		49,22	LS =>	41,29	MO com LS =>	90,51
				Valor do BDI =>		86,35			Valor com BDI =>	349,79
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		699,58

4.11			FORRO					7.445,76		
4.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico		m²	1,0000000	80,98	80,98		
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	24,16	16,91		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,54	14,37		
Insumo	A00024	SEDOP	Forro em lambri de PVC	Material	m²	1,0000000	26,40	26,40		
Insumo	A00200	SEDOP	Entarugamento em metalon	Material	m²	1,0000000	23,30	23,30		
				MO sem LS =>		11,48	LS =>	9,64	MO com LS =>	21,12
				Valor do BDI =>		26,54			Valor com BDI =>	107,52
					Quant. =>		69,25	Preço Total =>		7.445,76

4.12			PINTURA					18.654,64
------	--	--	---------	--	--	--	--	-----------

4.12.1			ACRÍLICA					16.282,95	
4.12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa		m²	1,0000000	55,04	55,04	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	20,54	11,29	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,10	0,55	
Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	58,20	2,91	
Insumo	P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	0,0800000	194,99	15,59	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	52,50	5,77	
				MO sem LS =>	10,47	LS =>	8,79	MO com LS =>	19,26
				Valor do BDI =>	18,04			Valor com BDI =>	73,08
						Quant. =>	222,81	Preço Total =>	16.282,95

4.12.2			ESMALTE					2.371,69	
4.12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador		m²	1,0000000	50,02	50,02	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,54	14,37	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0600000	52,50	3,15	
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	132,90	5,31	
Insumo	P00030	SEDOP	Líquido selador p/madeira	Material	GL	0,0400000	175,90	7,03	
Insumo	P00014	SEDOP	Lixa para madeira	Material	un	0,6000000	1,10	0,66	
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,66	MO com LS =>	21,17
				Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	66,41
						Quant. =>	11,34	Preço Total =>	753,08

4.12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,09	11,09		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	27,08	1,71		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	22,00	1,28		
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1945000	41,65	8,10		
					MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,11
					Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	14,72
					Quant. =>	109,96	Preço Total =>	1.618,61		

4.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					17.163,71		
4.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)		un	1,0000000	769,58	769,58		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58		
Insumo	E00048	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	629,57	629,57		
					MO sem LS =>	50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
					Valor do BDI =>	252,26			Valor com BDI =>	1.021,84
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.021,84		

4.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,39	11,39		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,88	0,91		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	21,39	0,75		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85		
					MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,10
					Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	15,12

Quant. => 4,00 Preço Total => 60,48

4.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	62,14	62,14		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	21,39	3,89		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	25,88	4,71		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,32	2,64		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90		
					MO sem LS =>	3,11	LS =>	2,61	MO com LS =>	5,72
					Valor do BDI =>	20,36			Valor com BDI =>	82,50
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	82,50	

4.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	59,35	59,35		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	25,88	3,42		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	21,39	2,83		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,10	2,20		
					MO sem LS =>	2,26	LS =>	1,90	MO com LS =>	4,16
					Valor do BDI =>	19,45			Valor com BDI =>	78,80
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	157,60	

4.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170921	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"		un	1,0000000	39,97	39,97
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90

Insumo	E00477	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"	Material	un	1,0000000	16,64	16,64		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		13,10			Valor com BDI =>	53,07
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		106,14

4.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"		un	1,0000000	34,52	34,52		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Insumo	E00479	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,19	11,19		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		11,31			Valor com BDI =>	45,83
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		91,66

4.13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170903	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"		un	1,0000000	39,97	39,97		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Insumo	E00480	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"	Material	un	1,0000000	16,64	16,64		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		13,10			Valor com BDI =>	53,07
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		106,14

4.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170905	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"		un	1,0000000	35,64	35,64		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Insumo	E00482	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"	Material	un	1,0000000	12,31	12,31		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43

Valor do BDI => 11,68 Valor com BDI => 47,32
Quant. => 3,00 Preço Total => 141,96

4.13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170907	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"		un	1,0000000	44,99	44,99		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,81	15,48		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,86	12,51		
Insumo	E00484	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"	Material	un	1,0000000	17,00	17,00		
				MO sem LS =>		10,06	LS =>	8,45	MO com LS =>	18,51
				Valor do BDI =>		14,74			Valor com BDI =>	59,73
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	119,46		

4.13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"		un	1,0000000	53,75	53,75		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,86	14,60		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	25,81	18,06		
Insumo	E00489	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	Material	un	1,0000000	21,09	21,09		
				MO sem LS =>		11,74	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,60
				Valor do BDI =>		17,61			Valor com BDI =>	71,36
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	285,44		

4.13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal		un	1,0000000	12,15	12,15		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	20,86	3,12		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	25,81	3,87		
Insumo	E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material	un	1,0000000	5,16	5,16		
				MO sem LS =>		2,51	LS =>	2,11	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>		3,98			Valor com BDI =>	16,13

Quant. => 15,00 Preço Total => 241,95

4.13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,21	11,21	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	21,39	3,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	25,88	4,24	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	883,19	0,79	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68	
				MO sem LS =>	2,84	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,24
				Valor do BDI =>	3,67			Valor com BDI =>	14,88
				Quant. =>		20,00	Preço Total =>	297,60	

4.13.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	27,93	27,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	25,88	7,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	21,39	6,43	
Insumo	00003919	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Material	UN	1,0000000	13,43	13,43	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	44,32	0,13	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	12,46	0,16	
				MO sem LS =>	5,15	LS =>	4,32	MO com LS =>	9,47
				Valor do BDI =>	9,15			Valor com BDI =>	37,08
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>	185,40	

4.13.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)		un	1,0000000	19,88	19,88
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17

Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,81	10,32		
Insumo	E00301	SEDOP	Curva 90o p/elet. FoGo 3/4" (IE)	Material	un	1,0000000	5,39	5,39		
				MO sem LS =>		5,30	LS =>	4,45	MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>		6,51			Valor com BDI =>	26,39
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>		211,12

4.13.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,65	10,65		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	21,39	4,21		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	25,88	5,09		
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35		
				MO sem LS =>		3,36	LS =>	2,83	MO com LS =>	6,19
				Valor do BDI =>		3,49			Valor com BDI =>	14,14
					Quant. =>		15,00	Preço Total =>		212,10

4.13.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,22	12,22		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	21,39	4,68		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	25,88	5,66		
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,88	1,88		
				MO sem LS =>		3,74	LS =>	3,14	MO com LS =>	6,88
				Valor do BDI =>		4,00			Valor com BDI =>	16,22
					Quant. =>		5,00	Preço Total =>		81,10

4.13.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,19	9,19

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	25,88	3,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	21,39	2,86	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,83	2,87	
				MO sem LS =>	2,28	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	12,20
				Quant. =>		50,00	Preço Total =>	610,00	

4.13.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chave 3/4"		un	1,0000000	3,53	3,53	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52	
Insumo	E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material	un	1,0000000	1,72	1,72	
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,21
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	4,68
				Quant. =>		30,00	Preço Total =>	140,40	

4.13.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"		m	1,0000000	21,62	21,62	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25	
Insumo	E00266	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3/4"	Material	m	1,0000000	7,63	7,63	
				MO sem LS =>	5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>	7,08			Valor com BDI =>	28,70
				Quant. =>		45,00	Preço Total =>	1.291,50	

4.13.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"		m	1,0000000	22,97	22,97
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25

Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74	
Insumo	E00267	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1"	Material	m	1,0000000	8,98	8,98	
				MO sem LS =>	5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>	7,52			Valor com BDI =>	30,49
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	457,35

4.13.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171136	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 1"		un	1,0000000	3,62	3,62	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52	
Insumo	E00401	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 1"	Material	un	1,0000000	1,81	1,81	
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,21
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	4,80
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	57,60

4.13.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,62	4,62	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	21,39	0,62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	25,88	0,75	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,56	3,18	
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,13
						Quant. =>	400,00	Preço Total =>	2.452,00

4.13.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,18	7,18	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,39	0,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,88	1,00	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,25	5,28	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07	
				MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,22
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	9,53
						Quant. =>	100,00	Preço Total =>	953,00

4.13.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	62,49	62,49	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	52,12	52,12	
				MO sem LS =>	13,40	LS =>	11,25	MO com LS =>	24,65
				Valor do BDI =>	20,48			Valor com BDI =>	82,97
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	82,97

4.13.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,06	28,06	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,69	17,69	
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,31
				Valor do BDI =>	9,19			Valor com BDI =>	37,25

Quant. => 1,00 Preço Total => 37,25

4.13.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,82	42,82	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	32,45	32,45	
				MO sem LS =>	9,06	LS =>	7,60	MO com LS =>	16,66
				Valor do BDI =>	14,03			Valor com BDI =>	56,85
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	56,85	

4.13.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,58	45,58	
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,21	35,21	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
				MO sem LS =>	9,38	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,25
				Valor do BDI =>	14,94			Valor com BDI =>	60,52
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>	302,60	

4.13.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,18	42,18
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,81	31,81
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37

MO sem LS =>	10,92	LS =>	9,17	MO com LS =>	20,09
Valor do BDI =>	13,82			Valor com BDI =>	56,00
		Quant. =>	3,00	Preço Total =>	168,00

4.13.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,46	29,46	
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,09	19,09	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	5,31	MO com LS =>	11,63
				Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	39,11
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>	117,33	

4.13.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,57	25,57	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	21,39	1,17	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	25,88	4,56	
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,84	19,84	
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	33,95
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>	101,85	

4.13.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W		un	1,0000000	412,51	412,51
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7500000	20,86	15,64
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81

Insumo	E00777	SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	Material	un	1,0000000	371,06	371,06		
				MO sem LS =>		15,02	LS =>	12,61	MO com LS =>	27,63
				Valor do BDI =>		135,22			Valor com BDI =>	547,73
					Quant. =>	12,00		Preço Total =>		6.572,76

4.13.32	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,87	33,87		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1509375	21,39	3,22		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4829999	25,88	12,50		
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	18,15	18,15		
				MO sem LS =>		5,82	LS =>	4,89	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI =>		11,10			Valor com BDI =>	44,97
					Quant. =>	8,00		Preço Total =>		359,76

4.14	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO							22.203,92		
4.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)		pt	1,0000000	274,27	274,27		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43		
Insumo	H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	12,0000000	8,41	100,92		
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2,0000000	1,49	2,98		
Insumo	H00373	SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,53	30,36		
				MO sem LS =>		50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
				Valor do BDI =>		89,90			Valor com BDI =>	364,17
					Quant. =>	2,00		Preço Total =>		728,34

4.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)		pt	1,0000000	1.356,08	1.356,08		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,0000000	20,86	125,16		
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	22,83	114,15		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	25,81	129,05		
Insumo	E00728	SEDOP	Tube de cobre de 5/8"	Material	m	12,0000000	36,48	437,76		
Insumo	H00373	SEDOP	Tube de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,53	30,36		
Insumo	E00726	SEDOP	Cabo "PP" 4x2,5mm	Material	m	12,0000000	15,01	180,12		
Insumo	H00374	SEDOP	Tube de polietileno 5/8"	Material	m	12,0000000	4,29	51,48		
Insumo	E00727	SEDOP	Tube de cobre de 3/8"	Material	m	12,0000000	24,00	288,00		
					MO sem LS =>	131,59	LS =>	110,37	MO com LS =>	241,96
					Valor do BDI =>	444,52			Valor com BDI =>	1.800,60
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	3.601,20		

4.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)		pt	1,0000000	551,01	551,01		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,0000000	25,81	232,29		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,0000000	20,88	187,92		
Insumo	E00030	SEDOP	Conjunto airstop s/ disjuntor	Material	un	1,0000000	8,87	8,87		
Insumo	E00007	SEDOP	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V	Material	m	12,0000000	4,48	53,76		
Insumo	E00035	SEDOP	Arruela de 3/4"	Material	un	4,0000000	0,74	2,96		
Insumo	E00013	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	m	3,0000000	6,60	19,80		
Insumo	E00081	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	40,05	40,05		
Insumo	E00004	SEDOP	Bucha de 3/4"	Material	un	4,0000000	1,34	5,36		
					MO sem LS =>	151,73	LS =>	127,27	MO com LS =>	279,00
					Valor do BDI =>	180,62			Valor com BDI =>	731,63
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.463,26		

4.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231311	SEDOP	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter		un	1,0000000	6.179,82	6.179,82		
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,5000000	22,83	148,39		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,5000000	20,88	114,84		
Insumo	D00500	SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	145,66	190,66		
Insumo	E00380	SEDOP	Aparelho Air-Split 24.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	5.725,93	5.725,93		
					MO sem LS =>	91,92	LS =>	77,11	MO com LS =>	169,03
					Valor do BDI =>	2.025,74			Valor com BDI =>	8.205,56
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	16.411,12	

4.15	INSTALAÇÃO DE TELEFÔNICAS E REDE DE DADOS								1.703,14	
4.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)		pt	1,0000000	596,60	596,60		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	8,0000000	25,81	206,48		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	8,0000000	20,86	166,88		
Insumo	E00335	SEDOP	Cabo UTP-cat.5-4 pares	Material	m	15,0000000	3,90	58,50		
Insumo	E00342	SEDOP	Anilha de identificação (pacote c/ 20un)	Material	un	4,0000000	13,40	53,60		
Insumo	E00338	SEDOP	Conector BNC p/ solda	Material	un	1,0000000	3,22	3,22		
Insumo	E00331	SEDOP	Caixa em PVC de sobrepor 2 pass. p/ RJ-45	Material	un	1,0000000	9,90	9,90		
Insumo	E00015	SEDOP	Eletróduto PVC Rígido de 1"	Material	m	3,0000000	7,63	22,89		
Insumo	E00332	SEDOP	Conector femea RJ-45 - cat. 5	Material	un	1,0000000	17,12	17,12		
Insumo	E00347	SEDOP	Certificação de cabeamento	Material	Pt	1,0000000	55,28	55,28		
Insumo	E00341	SEDOP	Fita isolante de alta fusão	Material	RI	0,0700000	39,00	2,73		
					MO sem LS =>	134,31	LS =>	112,65	MO com LS =>	246,96
					Valor do BDI =>	195,56			Valor com BDI =>	792,16
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.584,32	

4.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	44,75	44,75		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	25,88	5,33		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	21,39	4,41		
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	35,01	35,01		
					MO sem LS =>	3,52	LS =>	2,96	MO com LS =>	6,48
					Valor do BDI =>	14,66			Valor com BDI =>	59,41
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	118,82

4.16	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA								8.267,35	
4.16.1	ÁGUA FRIA								3.382,51	
4.16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180444	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1"		un	1,0000000	182,56	182,56		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,6100000	19,93	12,15		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,6100000	24,78	15,11		
Insumo	H00164	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 1"	Material	un	1,0000000	155,00	155,00		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,38	0,30		
					MO sem LS =>	10,03	LS =>	8,43	MO com LS =>	18,46
					Valor do BDI =>	59,84			Valor com BDI =>	242,40
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	484,80

4.16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"		un	1,0000000	149,61	149,61
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,6100000	24,78	15,11
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,6100000	19,93	12,15
Insumo	H00238	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	Material	un	1,0000000	122,09	122,09
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,7000000	0,38	0,26

MO sem LS =>	10,03	LS =>	8,43	MO com LS =>	18,46
Valor do BDI =>	49,04			Valor com BDI =>	198,65
		Quant. =>	4,00	Preço Total =>	794,60

4.16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,76	10,76	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	20,57	0,98	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,81	3,78	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,38	0,07	
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	5,93	5,93	
				MO sem LS =>	1,78	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	14,28
				Quant. =>	4,00	Preço Total =>	57,12		

4.16.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,12	43,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,81	3,78	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	20,57	0,98	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,38	0,07	
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	38,29	38,29	
				MO sem LS =>	1,78	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>	14,13			Valor com BDI =>	57,25
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	114,50		

4.16.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)		un	1,0000000	5,92	5,92
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0900000	19,93	1,79
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0900000	24,78	2,23

Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0310000	7,00	0,21	
Insumo	H00366	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,38	0,30	
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	7,86
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	15,72

4.16.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180237	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 32mm x 1" (LH)		un	1,0000000	8,64	8,64	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	19,93	1,79	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	24,78	2,23	
Insumo	H00365	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 32mm x 1" (LH)	Material	un	1,0000000	3,73	3,73	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0055000	38,81	0,21	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0440000	7,00	0,30	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,0000000	0,38	0,38	
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	2,83			Valor com BDI =>	11,47
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	45,88

4.16.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180230	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)		un	1,0000000	6,78	6,78	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	19,93	1,79	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	24,78	2,23	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0110000	38,81	0,42	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	7,00	0,56	
Insumo	H00358	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,78	1,78	
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,72

Valor do BDI => 2,22 Valor com BDI => 9,00
Quant. => 1,00 Preço Total => 9,00

4.16.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 25mm-LH		un	1,0000000	10,18	10,18	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0024000	38,81	0,09	
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	1,0000000	1,49	1,49	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	7,00	0,56	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
				Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	13,51
				Quant. =>		9,00	Preço Total =>	121,59	

4.16.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH		un	1,0000000	12,09	12,09	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46	
Insumo	H00094	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 32mm-LH	Material	un	1,0000000	3,24	3,24	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	38,81	0,11	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
				Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	16,05
				Quant. =>		10,00	Preço Total =>	160,50	

4.16.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180218	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)		un	1,0000000	14,93	14,93

Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0095000	38,81	0,36		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	7,00	0,56		
Insumo	H00346	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	5,97	5,97		
					MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
					Valor do BDI =>	4,89			Valor com BDI =>	19,82
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		59,46

4.16.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	21,89	21,89		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	24,81	9,42		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	20,42	7,75		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,18	0,19		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,32	4,53		
					MO sem LS =>	6,35	LS =>	5,34	MO com LS =>	11,69
					Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	29,06
					Quant. =>		20,73	Preço Total =>		602,41

4.16.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	30,48	30,48		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	24,81	11,23		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	20,42	9,25		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1056000	2,18	0,23		
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,32	9,77		
					MO sem LS =>	7,57	LS =>	6,36	MO com LS =>	13,93

Valor do BDI => 9,99

Valor com BDI => 40,47

Quant. => 15,58 Preço Total => 630,52

4.16.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH		un	1,0000000	10,80	10,80		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1066000	7,00	0,74		
Insumo	H00116	SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,87	1,87		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15		
				MO sem LS =>		2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
				Valor do BDI =>		3,54			Valor com BDI =>	14,34
					Quant. =>		5,00	Preço Total =>		71,70

4.16.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180435	SEDOP	Tê em PVC - JS - 32mm-LH		un	1,0000000	15,25	15,25		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1900000	24,78	4,70		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1900000	19,93	3,78		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1466000	7,00	1,02		
Insumo	H00117	SEDOP	Te em PVC - JS - 32mm (LH)	Material	un	1,0000000	5,60	5,60		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15		
				MO sem LS =>		3,12	LS =>	2,62	MO com LS =>	5,74
				Valor do BDI =>		4,99			Valor com BDI =>	20,24
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		20,24

4.16.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,79	15,79

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	20,42	2,89	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	24,81	3,51	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,09	0,40	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,18	0,07	
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,38	8,38	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,28	0,54	
				MO sem LS =>	2,36	LS =>	1,99	MO com LS =>	4,35
				Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	20,96
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>	62,88	

4.16.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,49	12,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	20,42	2,67	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	24,81	3,25	
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,57	5,57	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,18	0,06	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,28	0,54	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,09	0,40	
				MO sem LS =>	2,19	LS =>	1,84	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>	4,09			Valor com BDI =>	16,58
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>	99,48	

4.16.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89392	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	24,19	24,19
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1208000	24,81	2,99

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1208000	20,42	2,46	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,28	0,86	
Insumo	00038026	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	17,16	17,16	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	69,09	0,64	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0403000	2,18	0,08	
				MO sem LS =>	2,01	LS =>	1,70	MO com LS =>	3,71
				Valor do BDI =>	7,92			Valor com BDI =>	32,11
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	32,11

4.16.2			ESGOTO: TUBOS, CAIXAS E CONEXÕES					4.884,84	
4.16.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	88,12	88,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	24,81	10,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	20,42	8,63	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	78,28	3,44	
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	63,52	63,52	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	69,09	2,01	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,18	0,03	
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	5,94	MO com LS =>	13,02
				Valor do BDI =>	28,88			Valor com BDI =>	117,00
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	351,00

4.16.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00511	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 1.1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,47	17,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0427000	20,57	0,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356000	24,81	3,36

Insumo	00006149	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	13,10	13,10		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	3,38	0,14		
				MO sem LS =>		1,58	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,92
				Valor do BDI =>		5,72			Valor com BDI =>	23,19
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		46,38

4.16.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,71	9,71		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	20,57	0,79		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	24,81	3,05		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,38	0,11		
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	5,76	5,76		
				MO sem LS =>		1,44	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,65
				Valor do BDI =>		3,18			Valor com BDI =>	12,89
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		25,78

4.16.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,08	7,08		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	4,60	4,60		
				MO sem LS =>		0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
				Valor do BDI =>		2,32			Valor com BDI =>	9,40
					Quant. =>		15,00	Preço Total =>		141,00

4.16.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00509	Próprio	ANEL DE BORRACHA 50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,08	5,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48

Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,60	2,60	
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
				Valor do BDI =>	1,66			Valor com BDI =>	6,74
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	114,58

4.16.2.6	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,44	47,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	24,81	4,77	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	20,42	3,93	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	28,51	3,27	
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	26,27	26,27	
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	2,71	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>	15,55			Valor com BDI =>	62,99
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	125,98

4.16.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,26	13,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	24,81	3,15
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	20,42	2,59
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,09	0,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,18	0,01
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,28	1,17
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,66	5,66

MO sem LS => 2,12 LS => 1,78 MO com LS => 3,90
 Valor do BDI => 4,34 Valor com BDI => 17,60
Quant. => 2,00 Preço Total => 35,20

4.16.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,31	35,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	24,81	6,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	20,42	5,66
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	28,51	3,27
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,30	10,30

MO sem LS => 4,63 LS => 3,90 MO com LS => 8,53
 Valor do BDI => 11,57 Valor com BDI => 46,88
Quant. => 3,00 Preço Total => 140,64

4.16.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105180	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	12,66	12,66
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	20,42	2,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	24,81	2,49
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	78,28	1,09
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	2,18	0,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	69,09	0,81
Insumo	00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20

MO sem LS => 1,67 LS => 1,41 MO com LS => 3,08
 Valor do BDI => 4,14 Valor com BDI => 16,80

Quant. => 1,00 Preço Total => 16,80

4.16.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105181	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	17,00	17,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	20,42	2,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,81	3,47
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	78,28	1,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,18	0,03
Insumo	00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,79	7,79
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	69,09	1,13

MO sem LS => 2,33 LS => 1,97 MO com LS => 4,30
 Valor do BDI => 5,57 Valor com BDI => 22,57
 Quant. => 1,00 Preço Total => 22,57

4.16.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00514	Próprio	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	17,75	17,75
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2800000	19,93	5,58
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2800000	24,78	6,93
Insumo	00461	Próprio	anel de vedação 40mm	Material	un	1,0000000	1,80	1,80
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1300000	7,00	0,91
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,38	2,38

MO sem LS => 4,60 LS => 3,86 MO com LS => 8,46
 Valor do BDI => 5,81 Valor com BDI => 23,56
 Quant. => 4,00 Preço Total => 94,24

4.16.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS		un	1,0000000	46,38	46,38		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4600000	24,78	11,39		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4600000	19,93	9,16		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0900000	38,81	3,49		
Insumo	H00334	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	Material	un	1,0000000	21,29	21,29		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1500000	7,00	1,05		
					MO sem LS =>	7,56	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,91
					Valor do BDI =>	15,20			Valor com BDI =>	61,58
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>	123,16	

4.16.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS		un	1,0000000	49,55	49,55		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4600000	24,78	11,39		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4600000	19,93	9,16		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0800000	38,81	3,10		
Insumo	H00330	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	Material	un	1,0000000	25,20	25,20		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70		
					MO sem LS =>	7,56	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,91
					Valor do BDI =>	16,24			Valor com BDI =>	65,79
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>	65,79	

4.16.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS		un	1,0000000	9,65	9,65
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	24,78	3,46
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,93	2,79
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0610000	7,00	0,42

Insumo	H00345	SEDOP	Luva simples PVC de 40mm - LS	Material	un	1,0000000	2,21	2,21		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0200000	38,81	0,77		
				MO sem LS =>		2,29	LS =>	1,93	MO com LS =>	4,22
				Valor do BDI =>		3,16			Valor com BDI =>	12,81
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		38,43

4.16.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS		un	1,0000000	20,02	20,02		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2300000	24,78	5,69		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2300000	19,93	4,58		
Insumo	H00342	SEDOP	Luva simples PVC de 100mm - LS	Material	un	1,0000000	5,95	5,95		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0800000	38,81	3,10		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70		
				MO sem LS =>		3,77	LS =>	3,18	MO com LS =>	6,95
				Valor do BDI =>		6,56			Valor com BDI =>	26,58
					Quant. =>		9,00	Preço Total =>		239,22

4.16.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS		un	1,0000000	11,43	11,43		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,93	2,79		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	24,78	3,46		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0610000	7,00	0,42		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0220000	38,81	0,85		
Insumo	H00344	SEDOP	Luva simples PVC de 50mm - LS	Material	un	1,0000000	3,91	3,91		
				MO sem LS =>		2,29	LS =>	1,93	MO com LS =>	4,22
				Valor do BDI =>		3,74			Valor com BDI =>	15,17
					Quant. =>		5,00	Preço Total =>		75,85

4.16.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		m	1,0000000	42,36	42,36		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5200000	24,78	12,88		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5200000	19,93	10,36		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1800000	7,00	1,26		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38		
Insumo	H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,65	17,48		
					MO sem LS =>	8,55	LS =>	7,18	MO com LS =>	15,73
					Valor do BDI =>	13,88			Valor com BDI =>	56,24
					Quant. =>		37,49	Preço Total =>	2.108,43	

4.16.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)		m	1,0000000	20,30	20,30		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2400000	19,93	4,78		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2400000	24,78	5,94		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1333000	7,00	0,93		
Insumo	H00004	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	m	1,0500000	7,88	8,27		
					MO sem LS =>	3,94	LS =>	3,32	MO com LS =>	7,26
					Valor do BDI =>	6,65			Valor com BDI =>	26,95
					Quant. =>		3,54	Preço Total =>	95,40	

4.16.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)		m	1,0000000	26,82	26,82
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3000000	24,78	7,43
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3000000	19,93	5,97
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	38,81	0,11

Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1100000	7,00	0,77	
Insumo	H00003	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	m	1,0500000	11,95	12,54	
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	4,14	MO com LS =>	9,07
				Valor do BDI =>	8,79			Valor com BDI =>	35,61
						Quant. =>	18,41	Preço Total =>	655,58

4.16.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,81	25,81	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	24,81	3,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	20,42	2,81	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	28,51	1,42	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,60	5,20	
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,96	12,96	
				MO sem LS =>	2,30	LS =>	1,94	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>	8,46			Valor com BDI =>	34,27
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	34,27

4.16.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,40	14,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	20,42	2,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,81	3,47
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	69,09	1,13
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	78,28	1,72
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,18	0,03

Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,19	5,19		
				MO sem LS =>		2,33	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,30
				Valor do BDI =>		4,72			Valor com BDI =>	19,12
					Quant. =>		7,00	Preço Total =>		133,84

4.16.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,36	44,36		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	24,81	5,16		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	20,42	4,25		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,60	2,60		
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,16	19,16		
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	0,1400000	28,51	3,99		
				MO sem LS =>		3,48	LS =>	2,92	MO com LS =>	6,40
				Valor do BDI =>		14,54			Valor com BDI =>	58,90
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		58,90

4.16.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,70	26,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	24,81	4,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	20,42	3,75
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,51	2,13
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,60	7,80
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,46	8,46

MO sem LS => 3,07 LS => 2,58 MO com LS => 5,65
 Valor do BDI => 8,75 Valor com BDI => 35,45
Quant. => 4,00 Preço Total => 141,80

4.17			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					10.980,10
4.17.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento		un	1,0000000	622,69	622,69
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	3,0000000	24,78	74,34
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	3,0000000	19,93	59,79
Insumo	H00022	SEDOP	Assento plastico	Material	un	1,0000000	59,90	59,90
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	7,58	15,16
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,0900000	6,21	0,55
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1,0000000	12,14	12,14
Insumo	H00263	SEDOP	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada	Material	un	1,0000000	393,50	393,50
Insumo	H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	1,0000000	7,31	7,31

MO sem LS => 49,38 LS => 41,43 MO com LS => 90,81
 Valor do BDI => 204,11 Valor com BDI => 826,80
Quant. => 2,00 Preço Total => 1.653,60

4.17.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190231	SEDOP	Chuveiro cromado		un	1,0000000	100,28	100,28
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4467000	24,78	11,06
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1407000	19,93	2,80
Insumo	H00054	SEDOP	Chuveiro cromado	Material	un	1,0000000	86,00	86,00
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,1200000	0,38	0,42

MO sem LS => 5,23 LS => 4,39 MO com LS => 9,62
 Valor do BDI => 32,87 Valor com BDI => 133,15

Quant. => 3,00 Preço Total => 399,45

4.17.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA		un	1,0000000	68,30	68,30		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,58	4,11		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	25,53	5,10		
Insumo	H00324	SEDOP	Sabonetrira para sabão líquido (vidro+inox) - Fixa	Material	un	1,0000000	59,09	59,09		
				MO sem LS =>		3,29	LS =>	2,76	MO com LS =>	6,05
				Valor do BDI =>		22,38			Valor com BDI =>	90,68
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>		362,72

4.17.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno		un	1,0000000	83,84	83,84		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21		
Insumo	H00372	SEDOP	Porta papel higiênico - polipropileno	Material	un	1,0000000	65,40	65,40		
				MO sem LS =>		6,58	LS =>	5,52	MO com LS =>	12,10
				Valor do BDI =>		27,48			Valor com BDI =>	111,32
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>		222,64

4.17.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno		un	1,0000000	110,17	110,17		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23		
Insumo	H00308	SEDOP	Porta toalha de papel - polipropileno	Material	un	1,0000000	91,73	91,73		
				MO sem LS =>		6,58	LS =>	5,52	MO com LS =>	12,10
				Valor do BDI =>		36,11			Valor com BDI =>	146,28

Quant. => 2,00 Preço Total => 292,56

4.17.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada		un	1,0000000	181,19	181,19		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	19,93	9,96		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	24,78	12,39		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,2800000	0,38	0,10		
Insumo	H00051	SEDOP	Ducha higienica cromada	Material	un	1,0000000	158,74	158,74		
					MO sem LS =>	8,22	LS =>	6,91	MO com LS =>	15,13
					Valor do BDI =>	59,39			Valor com BDI =>	240,58
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	481,16		

4.17.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190789	SEDOP	Cabide cromado		un	1,0000000	66,59	66,59		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,58	6,17		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65		
Insumo	H00370	SEDOP	Cabide cromado	Material	un	1,0000000	52,77	52,77		
					MO sem LS =>	4,93	LS =>	4,15	MO com LS =>	9,08
					Valor do BDI =>	21,82			Valor com BDI =>	88,41
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	176,82		

4.17.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00491	Próprio	Espelho de cristal (0,90x0,50m) com moldura em alumínio	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	275,73	275,73		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	25,53	20,42		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,58	4,11		
Insumo	D00068	SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	4,0000000	5,60	22,40		
Insumo	H00034	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	Material	m²	0,4500000	508,46	228,80		
					MO sem LS =>	9,03	LS =>	7,59	MO com LS =>	16,62

Valor do BDI => 90,38

Quant. =>

Valor com BDI =>

2,00 Preço Total =>

366,11

732,22

4.17.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00506	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA 3,43 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	3.196,69	3.196,69
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	10,76	21,52
Composição Auxiliar	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	305,22	610,44
Composição Auxiliar	SED-00507	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 3,43 X 0,60 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.445,15	2.445,15
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	59,79	119,58

MO sem LS => 102,11

LS =>

85,64

MO com LS =>

187,75

Valor do BDI => 1.047,87

Valor com BDI =>

4.244,56

Quant. =>

1,00 Preço Total =>

4.244,56

4.17.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00521	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 1,84 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.818,33	1.818,33
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	51,07	102,14
Composição Auxiliar	SED-00520	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,84 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.255,97	1.255,97
Composição Auxiliar	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	219,35	438,70
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	10,76	21,52

MO sem LS => 95,45

LS =>

80,06

MO com LS =>

175,51

Valor do BDI => 596,04 Valor com BDI => 2.414,37
Quant. => 1,00 Preço Total => 2.414,37

5			BLOCO 03 - LABORATÓRIO					348.913,87		
5.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					6.025,19		
5.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,00	89,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,57	64,30		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,57	24,70		
				MO sem LS =>		31,00	LS =>	26,00	MO com LS =>	57,00
				Valor do BDI =>		29,17			Valor com BDI =>	118,17
						Quant. =>	16,08	Preço Total =>	1.900,17	

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18		
				MO sem LS =>		7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>		8,02			Valor com BDI =>	32,50
						Quant. =>	10,56	Preço Total =>	343,20	

5.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	168,24	168,24		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62		
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15		
Insumo	J00001	SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	84,38	105,47		
				MO sem LS =>		20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
				Valor do BDI =>		55,14			Valor com BDI =>	223,38
					Quant. =>	16,93	Preço Total =>	3.781,82		

5.2	FUNDAÇÕES								7.883,25	
5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,00	50,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1226500	20,57	2,52		
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	562,67	38,82		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	25,57	8,66		
				MO sem LS =>		5,84	LS =>	4,90	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>		16,39			Valor com BDI =>	66,39
					Quant. =>	15,74	Preço Total =>	1.044,97		

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08

Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36	
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56	
				MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
						Quant. =>	9,60	Preço Total =>	1.826,88

5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77
						Quant. =>	143,00	Preço Total =>	2.541,11

5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60	
				MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61

Quant. => 1,92 Preço Total => 2.470,29

5.3				SUPERESTRUTURA				50.754,50	
5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37	
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80	
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36	
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56	
				MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
						Quant. =>	142,00	Preço Total =>	27.022,60

5.3.2									
5.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77
						Quant. =>	757,00	Preço Total =>	13.451,89

5.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12		
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
					MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
					Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
							Quant. =>	7,99	Preço Total =>	10.280,01

5.4 SISTEMA DE VEDAÇÃO									31.259,58	
5.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	117,23	117,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	20,57	22,62		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	815,17	8,55		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,57	56,25		
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,74	27,92		
Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	2,75	1,59		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAÓ DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,84	0,30		
					MO sem LS =>	29,14	LS =>	24,45	MO com LS =>	53,59

Valor do BDI => 38,42

Valor com BDI => 155,65

Quant. => 171,27 Preço Total => 26.658,17

5.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	64,29	64,29	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3350000	25,57	8,56	
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1680000	20,57	3,45	
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0760000	157,48	11,96	
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10	
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08	
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 =>	6,68	LS =>	5,61	MO com LS =>	12,29
				Valor do BDI =>	21,07			Valor com BDI =>	85,36
						Quant. =>	22,20	Preço Total =>	1.894,99

5.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	82,19	82,19
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1140000	157,48	17,95
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6120000	25,57	15,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3060000	20,57	6,29
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	9,81	1,99		
				MO sem LS =>		10,74	LS =>	9,02	MO com LS =>	19,76
				Valor do BDI =>		26,94			Valor com BDI =>	109,13
					Quant. =>	24,80	Preço Total =>	2.706,42		

5.5			COBERTURA					76.881,99		
5.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m		m²	1,0000000	239,29	239,29		
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,7000000	20,54	34,91		
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	25,35	50,70		
Insumo	D00482	SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	Material	m	0,1513000	193,79	29,32		
Insumo	D00414	SEDOP	Perfil aço estrutural em "U"	Material	kg	15,1300000	8,22	124,36		
				MO sem LS =>		30,64	LS =>	25,71	MO com LS =>	56,35
				Valor do BDI =>		78,43			Valor com BDI =>	317,72
					Quant. =>	107,18	Preço Total =>	34.053,22		

5.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)		m²	1,0000000	259,73	259,73		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	20,54	4,51		
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	25,21	5,54		
Insumo	D00490	SEDOP	Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento poliisocianurato(PIR)	Material	m²	1,0000000	195,47	195,47		
Insumo	D00416	SEDOP	Acessórios de fixação (telha termoacústica)	Material	CJ	1,0000000	54,09	54,09		
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	12,14	0,12		
				MO sem LS =>		3,60	LS =>	3,03	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>		85,13			Valor com BDI =>	344,86

Quant. => 107,18 Preço Total => 36.962,09

5.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	98,19	98,19	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	25,01	6,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	20,57	4,93	
Insumo	00476	Próprio	cumeeira termoacustica	Material	m	1,0000000	87,26	87,26	
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>	32,18			Valor com BDI =>	130,37
				Quant. =>		16,80	Preço Total =>	2.190,21	

5.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	120,92	120,92
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	25,37	5,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2430000	20,57	25,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,57	3,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5040000	25,23	12,71
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	9,81	9,81
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,9300000	9,10	17,56
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5140000	2,38	1,22
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,7200000	1,22	11,85
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0670000	16,88	1,13
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,0240000	230,00	5,52
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0180000	111,43	2,00
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	8,46	0,42

Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9540000	24,75	23,61		
				MO sem LS =>		16,99	LS =>	14,25	MO com LS =>	31,24
				Valor do BDI =>		39,63			Valor com BDI =>	160,55
						Quant. =>	15,60	Preço Total =>		2.504,58

5.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	15,50	15,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Insumo	00490	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	Material	m	1,0000000	10,58	10,58		
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>		5,08			Valor com BDI =>	20,58
						Quant. =>	33,60	Preço Total =>		691,48

5.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	28,36	28,36		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Insumo	00491	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	Material	m	1,0000000	23,44	23,44		
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>		9,29			Valor com BDI =>	37,65
						Quant. =>	12,76	Preço Total =>		480,41

5.6	IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.								5.066,57
5.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	47,45	47,45	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	21,32	2,06	

Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	21,56	9,26		
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	24,09	36,13		
				MO sem LS =>		3,89	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,17
				Valor do BDI =>		15,55			Valor com BDI =>	63,00
					Quant. =>		55,34	Preço Total =>		3.486,42

5.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	127,15	127,15		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2102000	21,32	4,48		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9324000	21,56	20,10		
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	22,11	12,98		
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,55	2,22		
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	77,19	87,37		
				MO sem LS =>		8,46	LS =>	7,10	MO com LS =>	15,56
				Valor do BDI =>		41,67			Valor com BDI =>	168,82
					Quant. =>		9,36	Preço Total =>		1.580,15

5.7	REVESTIMENTOS								28.786,31	
5.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,39	5,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,57	0,52		
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	847,02	3,13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,57	1,74		
				MO sem LS =>		1,10	LS =>	0,94	MO com LS =>	2,04
				Valor do BDI =>		1,76			Valor com BDI =>	7,15

Quant. => 300,87 Preço Total => 2.151,22

5.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m ²	1,0000000	44,27	44,27	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m ³	0,0300000	549,10	16,47	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	20,58	10,70	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6700000	25,53	17,10	
				MO sem LS =>	11,32	LS =>	9,51	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	58,78
						Quant. =>	300,87	Preço Total =>	17.685,13

5.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)		m ²	1,0000000	124,83	124,83	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9500000	25,53	24,25	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29	
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	1,5000000	6,21	9,31	
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	5,0000000	1,50	7,50	
Insumo	A00052	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrão médio)	Material	m ²	1,0500000	69,99	73,48	
				MO sem LS =>	12,54	LS =>	10,52	MO com LS =>	23,06
				Valor do BDI =>	40,91			Valor com BDI =>	165,74
						Quant. =>	54,00	Preço Total =>	8.949,96

5.8			PISO					20.901,04
5.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m ²	1,0000000	82,17	82,17
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43

Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	120,00	8,40		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	55,95	22,38		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,1100000	225,00	24,75		
					MO sem LS =>	9,37	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,24
					Valor do BDI =>	26,93			Valor com BDI =>	109,10
					Quant. =>	65,12	Preço Total =>	7.104,59		

5.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora		m²	1,0000000	143,86	143,86		
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur		m²	1,0000000	31,64	31,64		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,58	24,69		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,53	15,31		
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	2,0500000	5,88	12,05		
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	14,0000000	0,84	11,76		
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,1300000	6,59	0,85		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,7000000	55,95	39,16		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	120,00	8,40		
					MO sem LS =>	19,00	LS =>	15,94	MO com LS =>	34,94
					Valor do BDI =>	47,15			Valor com BDI =>	191,01
					Quant. =>	65,12	Preço Total =>	12.438,57		

5.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m²	1,0000000	134,21	134,21		
Composição Auxiliar	130584	SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm		m²	1,0000000	99,80	99,80		
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo		m³	0,0200000	1.010,00	20,20		
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,0200000	82,16	1,64		
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	0,0070000	1.796,61	12,57		
					MO sem LS =>	15,88	LS =>	13,32	MO com LS =>	29,20

Valor do BDI => 43,99

Valor com BDI => 178,20

Quant. =>

7,62 Preço Total =>

1.357,88

5.9			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					4.907,60	
5.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	124,65	124,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	20,57	5,61	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	26,24	14,35	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,76	3,56	
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	101,13	101,13	
				MO sem LS =>	7,34	LS =>	6,16	MO com LS =>	13,50
				Valor do BDI =>	40,86			Valor com BDI =>	165,51
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	331,02

5.9.2			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	139,66	139,66	
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	584,71	3,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	20,57	4,29	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0210000	26,30	0,55	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000	26,24	10,99	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3980000	24,67	9,81	
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	106,27	110,52	
				MO sem LS =>	9,89	LS =>	8,30	MO com LS =>	18,19

Valor do BDI => 45,78

Valor com BDI => 185,44

Quant. => 19,80 Preço Total => 3.671,71

5.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)		m	1,0000000	14,35	14,35	
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur		m ²	0,1000000	31,64	3,16	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	20,58	2,46	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0600000	25,53	1,53	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,0700000	55,95	3,91	
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	0,2050000	5,88	1,20	
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,0130000	6,59	0,08	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0070000	120,00	0,84	
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	1,4000000	0,84	1,17	
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,48
				Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	19,05
				Quant. =>		47,50	Preço Total =>	904,87	

5.10			ESQUADRIA					30.781,03
5.10.1			MADEIRA					2.834,54
5.10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar		m ²	1,0000000	564,76	564,76
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,44	24,52
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,2000000	25,27	80,86
Insumo	D00094	SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m ²	1,0000000	255,71	255,71
Insumo	D00096	SEDOP	Caixilho em madeira de lei	Material	m ²	0,6000000	175,00	105,00
Insumo	D00097	SEDOP	Alizar em madeira de lei	Material	m	6,0000000	15,17	91,02

MO sem LS =>	41,59	LS =>	34,89	MO com LS =>	76,48
Valor do BDI =>	185,12			Valor com BDI =>	749,88
		Quant. =>	3,78	Preço Total =>	2.834,54

5.10.2			FERRO					2.379,53
5.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)		m ²	1,0000000	370,27	370,27
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,58	61,74
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m ³	0,0500000	548,66	27,43
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,53	76,59
Insumo	D00098	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m ²	1,0000000	204,51	204,51

MO sem LS =>	51,64	LS =>	43,32	MO com LS =>	94,96
Valor do BDI =>	121,37			Valor com BDI =>	491,64
		Quant. =>	4,84	Preço Total =>	2.379,53

5.10.3			OUTROS MATERIAIS					24.425,22
5.10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm		m ²	1,0000000	793,59	793,59
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,5000000	25,53	89,35
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,5000000	20,58	72,03
Insumo	D00394	SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm	Material	m ²	1,0500000	428,40	449,82
Insumo	D00473	SEDOP	Ferragens para esquadria de correr	Material	CJ	1,0000000	182,39	182,39

MO sem LS =>	57,65	LS =>	48,36	MO com LS =>	106,01
Valor do BDI =>	260,13			Valor com BDI =>	1.053,72
		Quant. =>	23,18	Preço Total =>	24.425,22

5.10.4			FERRAGENS					1.141,74
5.10.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa		un	1,0000000	131,33	131,33			
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,54	10,27			
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,27	25,27			
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79			
						MO sem LS =>	12,98	LS =>	10,89	MO com LS =>	23,87
						Valor do BDI =>	43,04			Valor com BDI =>	174,37
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	348,74		

5.10.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.		cj	1,0000000	298,62	298,62			
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,44	61,32			
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,27	75,81			
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	3,0000000	21,90	65,70			
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79			
						MO sem LS =>	49,22	LS =>	41,29	MO com LS =>	90,51
						Valor do BDI =>	97,88			Valor com BDI =>	396,50
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	793,00		

5.11			FORRO					7.001,70			
5.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico		m²	1,0000000	80,98	80,98			
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	24,16	16,91			
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,54	14,37			
Insumo	A00024	SEDOP	Forro em lambri de PVC	Material	m²	1,0000000	26,40	26,40			
Insumo	A00200	SEDOP	Entarugamento em metalon	Material	m²	1,0000000	23,30	23,30			
						MO sem LS =>	11,48	LS =>	9,64	MO com LS =>	21,12
						Valor do BDI =>	26,54			Valor com BDI =>	107,52

Quant. => 65,12 Preço Total => 7.001,70

5.12				PINTURA				20.539,91	
5.12.1				ACRÍLICA				18.149,41	
5.12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa		m ²	1,0000000	55,04	55,04	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	20,54	11,29	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,10	0,55	
Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	58,20	2,91	
Insumo	P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	0,0800000	194,99	15,59	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	52,50	5,77	
				MO sem LS =>	10,47	LS =>	8,79	MO com LS =>	19,26
				Valor do BDI =>	18,04			Valor com BDI =>	73,08
						Quant. =>	248,35	Preço Total =>	18.149,41

5.12.2				ESMALTE				2.390,50	
5.12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)		m ²	1,0000000	48,36	48,36	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	27,05	21,64	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43	
Insumo	D00141	SEDOP	Lixa p/ ferro	Material	un	0,5000000	3,50	1,75	
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57	
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0600000	132,90	7,97	
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	11,04	MO com LS =>	24,20
				Valor do BDI =>	15,85			Valor com BDI =>	64,21

Quant. => 4,84 Preço Total => 310,77

5.12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador		m²	1,0000000	50,02	50,02		
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,54	14,37		
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0600000	52,50	3,15		
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	132,90	5,31		
Insumo	P00030	SEDOP	Liquido selador p/madeira	Material	GL	0,0400000	175,90	7,03		
Insumo	P00014	SEDOP	Lixa para madeira	Material	un	0,6000000	1,10	0,66		
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57		
					MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,66	MO com LS =>	21,17
					Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	66,41
							Quant. =>	7,56	Preço Total =>	502,05

5.12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,09	11,09		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	27,08	1,71		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	22,00	1,28		
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1945000	41,65	8,10		
					MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,11
					Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	14,72
							Quant. =>	107,18	Preço Total =>	1.577,68

5.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS					17.921,86
5.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)		un	1,0000000	769,58	769,58

Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43			
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58			
Insumo	E00048	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	629,57	629,57			
						MO sem LS =>	50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
						Valor do BDI =>	252,26			Valor com BDI =>	1.021,84
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.021,84		

5.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,39	11,39			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,88	0,91			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	21,39	0,75			
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88			
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85			
						MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,10
						Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	15,12
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	105,84		

5.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	65,73	65,73			
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705000	25,88	7,00			
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705000	21,39	5,78			
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,42	2,84			
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	50,11	50,11			
						MO sem LS =>	4,62	LS =>	3,88	MO com LS =>	8,50
						Valor do BDI =>	21,54			Valor com BDI =>	87,27

Quant. => 1,00 Preço Total => 87,27

5.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	59,35	59,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	25,88	3,42	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	21,39	2,83	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,10	2,20	
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	1,90	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	19,45			Valor com BDI =>	78,80
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	157,60

5.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170910	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 1"		un	1,0000000	50,52	50,52	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	25,81	18,06	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,86	14,60	
Insumo	E00487	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 1"	Material	un	1,0000000	17,86	17,86	
				MO sem LS =>	11,74	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,60
				Valor do BDI =>	16,56			Valor com BDI =>	67,08
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	335,40

5.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"		un	1,0000000	53,75	53,75	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,86	14,60	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	25,81	18,06	
Insumo	E00489	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	Material	un	1,0000000	21,09	21,09	
				MO sem LS =>	11,74	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,60

Valor do BDI => 17,61

Valor com BDI => 71,36

Quant. =>

4,00 Preço Total =>

285,44

5.13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal		un	1,0000000	12,15	12,15		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	20,86	3,12		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	25,81	3,87		
Insumo	E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material	un	1,0000000	5,16	5,16		
				MO sem LS =>		2,51	LS =>	2,11	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>		3,98			Valor com BDI =>	16,13
					Quant. =>		12,00	Preço Total =>		193,56

5.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,21	11,21		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	21,39	3,50		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	25,88	4,24		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	883,19	0,79		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68		
				MO sem LS =>		2,84	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,24
				Valor do BDI =>		3,67			Valor com BDI =>	14,88
					Quant. =>		25,00	Preço Total =>		372,00

5.13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	27,93	27,93
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	25,88	7,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	21,39	6,43
Insumo	00003919	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Material	UN	1,0000000	13,43	13,43

Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	44,32	0,13		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	12,46	0,16		
				MO sem LS =>		5,15	LS =>	4,32	MO com LS =>	9,47
				Valor do BDI =>		9,15			Valor com BDI =>	37,08
					Quant. =>		10,00	Preço Total =>		370,80

5.13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)		un	1,0000000	19,88	19,88		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,81	10,32		
Insumo	E00301	SEDOP	Curva 90o p/elet. FoGo 3/4" (IE)	Material	un	1,0000000	5,39	5,39		
				MO sem LS =>		5,30	LS =>	4,45	MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>		6,51			Valor com BDI =>	26,39
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>		211,12

5.13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,65	10,65		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	21,39	4,21		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	25,88	5,09		
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35		
				MO sem LS =>		3,36	LS =>	2,83	MO com LS =>	6,19
				Valor do BDI =>		3,49			Valor com BDI =>	14,14
					Quant. =>		17,00	Preço Total =>		240,38

5.13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,22	12,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	21,39	4,68

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	25,88	5,66	
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,88	1,88	
				MO sem LS =>	3,74	LS =>	3,14	MO com LS =>	6,88
				Valor do BDI =>	4,00			Valor com BDI =>	16,22
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>	64,88	

5.13.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,19	9,19	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	25,88	3,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	21,39	2,86	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,83	2,87	
				MO sem LS =>	2,28	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	12,20
				Quant. =>		45,00	Preço Total =>	549,00	

5.13.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chave 3/4"		un	1,0000000	3,53	3,53	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52	
Insumo	E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material	un	1,0000000	1,72	1,72	
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,21
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	4,68
				Quant. =>		35,00	Preço Total =>	163,80	

5.13.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"		m	1,0000000	21,62	21,62
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74

Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25	
Insumo	E00266	SEDOP	Eletróduto - ferro galvanizado 3/4"	Material	m	1,0000000	7,63	7,63	
				MO sem LS =>	5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>	7,08			Valor com BDI =>	28,70
						Quant. =>	52,00	Preço Total =>	1.492,40

5.13.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171017	SEDOP	Eletróduto de F°G° de 1"		m	1,0000000	22,97	22,97	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74	
Insumo	E00267	SEDOP	Eletróduto - ferro galvanizado 1"	Material	m	1,0000000	8,98	8,98	
				MO sem LS =>	5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>	7,52			Valor com BDI =>	30,49
						Quant. =>	15,00	Preço Total =>	457,35

5.13.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171136	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 1"		un	1,0000000	3,62	3,62	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52	
Insumo	E00401	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 1"	Material	un	1,0000000	1,81	1,81	
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,21
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	4,80
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	38,40

5.13.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,62	4,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	21,39	0,62

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	25,88	0,75	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,56	3,18	
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,13
				Quant. =>		450,00	Preço Total =>	2.758,50	

5.13.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,18	7,18	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,39	0,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,88	1,00	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,25	5,28	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07	
				MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,22
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	9,53
				Quant. =>		100,00	Preço Total =>	953,00	

5.13.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,06	28,06	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,69	17,69	
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,31
				Valor do BDI =>	9,19			Valor com BDI =>	37,25

Quant. => 2,00 Preço Total => 74,50

5.13.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,58	45,58		
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,21	35,21		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
					MO sem LS =>	9,38	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,25
					Valor do BDI =>	14,94			Valor com BDI =>	60,52
						Quant. =>	17,00	Preço Total =>	1.028,84	

5.13.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,18	42,18		
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,81	31,81		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
					MO sem LS =>	10,92	LS =>	9,17	MO com LS =>	20,09
					Valor do BDI =>	13,82			Valor com BDI =>	56,00
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	168,00	

5.13.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,46	29,46
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,09	19,09
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37

MO sem LS =>	6,32	LS =>	5,31	MO com LS =>	11,63
Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	39,11
		Quant. =>	3,00	Preço Total =>	117,33

5.13.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,57	25,57	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	21,39	1,17	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	25,88	4,56	
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,84	19,84	
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	33,95
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>	101,85	

5.13.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W		un	1,0000000	412,51	412,51	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7500000	20,86	15,64	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81	
Insumo	E00777	SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	Material	un	1,0000000	371,06	371,06	
				MO sem LS =>	15,02	LS =>	12,61	MO com LS =>	27,63
				Valor do BDI =>	135,22			Valor com BDI =>	547,73
				Quant. =>		12,00	Preço Total =>	6.572,76	

5.14	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO								22.203,92
5.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)		pt	1,0000000	274,27	274,27	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43	

Insumo	H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	12,0000000	8,41	100,92		
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2,0000000	1,49	2,98		
Insumo	H00373	SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,53	30,36		
				MO sem LS =>		50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
				Valor do BDI =>		89,90			Valor com BDI =>	364,17
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	728,34

5.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)		pt	1,0000000	1.356,08	1.356,08		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,0000000	20,86	125,16		
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	22,83	114,15		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	25,81	129,05		
Insumo	E00728	SEDOP	Tubo de cobre de 5/8"	Material	m	12,0000000	36,48	437,76		
Insumo	H00373	SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,53	30,36		
Insumo	E00726	SEDOP	Cabo "PP" 4x2,5mm	Material	m	12,0000000	15,01	180,12		
Insumo	H00374	SEDOP	Tubo de polietileno 5/8"	Material	m	12,0000000	4,29	51,48		
Insumo	E00727	SEDOP	Tubo de cobre de 3/8"	Material	m	12,0000000	24,00	288,00		
				MO sem LS =>		131,59	LS =>	110,37	MO com LS =>	241,96
				Valor do BDI =>		444,52			Valor com BDI =>	1.800,60
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	3.601,20

5.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)		pt	1,0000000	551,01	551,01
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,0000000	25,81	232,29
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,0000000	20,88	187,92
Insumo	E00030	SEDOP	Conjunto airstop s/ disjuntor	Material	un	1,0000000	8,87	8,87
Insumo	E00007	SEDOP	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V	Material	m	12,0000000	4,48	53,76

Insumo	E00035	SEDOP	Arruela de 3/4"	Material	un	4,0000000	0,74	2,96		
Insumo	E00013	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	m	3,0000000	6,60	19,80		
Insumo	E00081	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	40,05	40,05		
Insumo	E00004	SEDOP	Bucha de 3/4"	Material	un	4,0000000	1,34	5,36		
				MO sem LS =>		151,73	LS =>	127,27	MO com LS =>	279,00
				Valor do BDI =>		180,62			Valor com BDI =>	731,63
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.463,26

5.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231311	SEDOP	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter		un	1,0000000	6.179,82	6.179,82		
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,5000000	22,83	148,39		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,5000000	20,88	114,84		
Insumo	D00500	SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	145,66	190,66		
Insumo	E00380	SEDOP	Aparelho Air-Split 24.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	5.725,93	5.725,93		
				MO sem LS =>		91,92	LS =>	77,11	MO com LS =>	169,03
				Valor do BDI =>		2.025,74			Valor com BDI =>	8.205,56
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	16.411,12

5.15	INSTALAÇÃO DE TELEFÔNICAS E REDE DE DADOS								17.999,42
5.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)		pt	1,0000000	596,60	596,60	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	8,0000000	25,81	206,48	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	8,0000000	20,86	166,88	
Insumo	E00335	SEDOP	Cabo UTP-cat.5-4 pares	Material	m	15,0000000	3,90	58,50	
Insumo	E00342	SEDOP	Anilha de identificação (pacote c/ 20un)	Material	un	4,0000000	13,40	53,60	
Insumo	E00338	SEDOP	Conector BNC p/ solda	Material	un	1,0000000	3,22	3,22	
Insumo	E00331	SEDOP	Caixa em PVC de sobrepor 2 pass. p/ RJ-45	Material	un	1,0000000	9,90	9,90	

Insumo	E00015	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	Material	m	3,0000000	7,63	22,89		
Insumo	E00332	SEDOP	Conector femea RJ-45 - cat. 5	Material	un	1,0000000	17,12	17,12		
Insumo	E00347	SEDOP	Certificação de cabeamento	Material	Pt	1,0000000	55,28	55,28		
Insumo	E00341	SEDOP	Fita isolante de alta fusão	Material	RI	0,0700000	39,00	2,73		
				MO sem LS =>		134,31	LS =>	112,65	MO com LS =>	246,96
				Valor do BDI =>		195,56			Valor com BDI =>	792,16
							Quant. =>	17,00	Preço Total =>	13.466,72

5.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	44,75	44,75		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	25,88	5,33		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	21,39	4,41		
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	35,01	35,01		
				MO sem LS =>		3,52	LS =>	2,96	MO com LS =>	6,48
				Valor do BDI =>		14,66			Valor com BDI =>	59,41
							Quant. =>	17,00	Preço Total =>	1.009,97

5.15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171185	SEDOP	Switch 24 portas		un	1,0000000	1.743,96	1.743,96		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	25,81	103,24		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	20,86	41,72		
Insumo	L00011	SEDOP	Switch 24 portas	Material	un	1,0000000	1.599,00	1.599,00		
				MO sem LS =>		53,05	LS =>	44,51	MO com LS =>	97,56
				Valor do BDI =>		571,67			Valor com BDI =>	2.315,63
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.315,63

5.15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171178	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A		un	1,0000000	909,10	909,10

Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	25,81	103,24		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	20,86	41,72		
Insumo	L00004	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	Material	un	1,0000000	764,14	764,14		
				MO sem LS =>		53,05	LS =>	44,51	MO com LS =>	97,56
				Valor do BDI =>		298,00			Valor com BDI =>	1.207,10
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.207,10		

6			BLOCO 04 - SALAS DE AULA					386.292,74		
6.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					6.689,02		
6.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,00	89,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,57	64,30		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,57	24,70		
				MO sem LS =>		31,00	LS =>	26,00	MO com LS =>	57,00
				Valor do BDI =>		29,17			Valor com BDI =>	118,17
					Quant. =>	19,47	Preço Total =>	2.300,76		

6.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18

MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	32,50
		Quant. =>	12,68	Preço Total =>	412,10

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	168,24	168,24	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62	
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15	
Insumo	J00001	SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	84,38	105,47	
				MO sem LS =>	20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
				Valor do BDI =>	55,14			Valor com BDI =>	223,38
				Quant. =>		17,80	Preço Total =>	3.976,16	

6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
								8.974,55	
6.2.1			FUNDAÇÕES						
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,00	50,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1226500	20,57	2,52	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	562,67	38,82	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	25,57	8,66	
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	4,90	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	66,39
				Quant. =>		19,31	Preço Total =>	1.281,99	

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28

Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37		
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80		
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36		
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56		
				MO sem LS =>		28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>		46,98			Valor com BDI =>	190,30
							Quant. =>	11,52	Preço Total =>	2.192,25

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39		
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30		
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20		
				MO sem LS =>		1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>		4,38			Valor com BDI =>	17,77
							Quant. =>	143,00	Preço Total =>	2.541,11

6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00

Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifá potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60	
				MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
						Quant. =>	2,30	Preço Total =>	2.959,20

6.3 SUPERESTRUTURA									59.490,98
6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37	
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80	
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36	
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56	
				MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
						Quant. =>	174,11	Preço Total =>	33.133,13

6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77

Quant. => 773,00 Preço Total => 13.736,21

6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12		
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
					MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
					Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
					Quant. =>	9,81	Preço Total =>	12.621,64		

6.4	SISTEMA DE VEDAÇÃO								43.921,27
6.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	117,23	117,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	20,57	22,62	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	815,17	8,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,57	56,25	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,74	27,92	

Insumo	00034557	SINAPI	TELA DE AÇO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 7,5* CM	Material	M	0,5800000	2,75	1,59		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE AÇO COM FURO, HASTE = 27 MM (AÇAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,84	0,30		
				MO sem LS =>		29,14	LS =>	24,45	MO com LS =>	53,59
				Valor do BDI =>		38,42			Valor com BDI =>	155,65
							Quant. =>	262,29	Preço Total =>	40.825,43

6.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	64,29	64,29		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3350000	25,57	8,56		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1680000	20,57	3,45		
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0760000	157,48	11,96		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPAÇADOR / 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 =>		6,68	LS =>	5,61	MO com LS =>	12,29
				Valor do BDI =>		21,07			Valor com BDI =>	85,36
							Quant. =>	13,00	Preço Total =>	1.109,68

6.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	82,19	82,19
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1140000	157,48	17,95

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6120000	25,57	15,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3060000	20,57	6,29		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	9,81	1,99		
					MO sem LS =>	10,74	LS =>	9,02	MO com LS =>	19,76
					Valor do BDI =>	26,94			Valor com BDI =>	109,13
					Quant. =>	18,20	Preço Total =>	1.986,16		

6.5			COBERTURA					88.375,55		
6.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m		m²	1,0000000	239,29	239,29		
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,7000000	20,54	34,91		
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	25,35	50,70		
Insumo	D00482	SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	Material	m	0,1513000	193,79	29,32		
Insumo	D00414	SEDOP	Perfil aço estrutural em "U"	Material	kg	15,1300000	8,22	124,36		
					MO sem LS =>	30,64	LS =>	25,71	MO com LS =>	56,35
					Valor do BDI =>	78,43			Valor com BDI =>	317,72
					Quant. =>	125,72	Preço Total =>	39.943,75		

6.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)		m²	1,0000000	259,73	259,73
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	20,54	4,51
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	25,21	5,54
Insumo	D00490	SEDOP	Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento poliisocianurato(PIR)	Material	m²	1,0000000	195,47	195,47
Insumo	D00416	SEDOP	Acessórios de fixação (telha termoacústica)	Material	CJ	1,0000000	54,09	54,09

Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	12,14	0,12	
				MO sem LS =>	3,60	LS =>	3,03	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	85,13			Valor com BDI =>	344,86
				Quant. =>		125,72	Preço Total =>	43.355,79	

6.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	98,19	98,19	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	25,01	6,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	20,57	4,93	
Insumo	00476	Próprio	cumeeira termoacustica	Material	m	1,0000000	87,26	87,26	
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>	32,18			Valor com BDI =>	130,37
				Quant. =>		13,80	Preço Total =>	1.799,10	

6.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	120,92	120,92
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	25,37	5,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2430000	20,57	25,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,57	3,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5040000	25,23	12,71
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	9,81	9,81
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,9300000	9,10	17,56
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5140000	2,38	1,22
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,7200000	1,22	11,85
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0670000	16,88	1,13
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,0240000	230,00	5,52
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0180000	111,43	2,00

Insumo	0000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	8,46	0,42		
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9540000	24,75	23,61		
				MO sem LS =>		16,99	LS =>	14,25	MO com LS =>	31,24
				Valor do BDI =>		39,63			Valor com BDI =>	160,55
					Quant. =>		12,60	Preço Total =>		2.022,93

6.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	15,50	15,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Insumo	00490	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	Material	m	1,0000000	10,58	10,58		
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>		5,08			Valor com BDI =>	20,58
					Quant. =>		27,60	Preço Total =>		568,00

6.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	28,36	28,36		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Insumo	00491	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	Material	m	1,0000000	23,44	23,44		
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>		9,29			Valor com BDI =>	37,65
					Quant. =>		18,22	Preço Total =>		685,98

6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.					5.628,94
6.6.1								
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	47,45	47,45

Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	21,32	2,06	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	21,56	9,26	
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	24,09	36,13	
				MO sem LS =>	3,89	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,17
				Valor do BDI =>	15,55			Valor com BDI =>	63,00
				Quant. =>		69,09	Preço Total =>	4.352,67	

6.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	127,15	127,15	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2102000	21,32	4,48	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9324000	21,56	20,10	
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	22,11	12,98	
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,55	2,22	
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	77,19	87,37	
				MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,10	MO com LS =>	15,56
				Valor do BDI =>	41,67			Valor com BDI =>	168,82
				Quant. =>		7,56	Preço Total =>	1.276,27	

6.7			REVESTIMENTOS					40.571,28
6.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,39	5,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,57	0,52
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	847,02	3,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,57	1,74

MO sem LS => 1,10 LS => 0,94 MO com LS => 2,04
 Valor do BDI => 1,76 Valor com BDI => 7,15
Quant. => 434,37 Preço Total => 3.105,74

6.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m ²	1,0000000	44,27	44,27
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m ³	0,0300000	549,10	16,47
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	20,58	10,70
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6700000	25,53	17,10

MO sem LS => 11,32 LS => 9,51 MO com LS => 20,83
 Valor do BDI => 14,51 Valor com BDI => 58,78
Quant. => 434,37 Preço Total => 25.532,26

6.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)		m ²	1,0000000	124,83	124,83
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9500000	25,53	24,25
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	1,5000000	6,21	9,31
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	5,0000000	1,50	7,50
Insumo	A00052	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrão médio)	Material	m ²	1,0500000	69,99	73,48

MO sem LS => 12,54 LS => 10,52 MO com LS => 23,06
 Valor do BDI => 40,91 Valor com BDI => 165,74
Quant. => 72,00 Preço Total => 11.933,28

6.8								22.034,14
6.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m ²	1,0000000	82,17	82,17
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21

Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	120,00	8,40		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	55,95	22,38		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,1100000	225,00	24,75		
					MO sem LS =>	9,37	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,24
					Valor do BDI =>	26,93			Valor com BDI =>	109,10
							Quant. =>	68,48	Preço Total =>	7.471,16

6.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora		m²	1,0000000	143,86	143,86		
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur		m²	1,0000000	31,64	31,64		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,58	24,69		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,53	15,31		
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	2,0500000	5,88	12,05		
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	14,0000000	0,84	11,76		
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,1300000	6,59	0,85		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,7000000	55,95	39,16		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	120,00	8,40		
					MO sem LS =>	19,00	LS =>	15,94	MO com LS =>	34,94
					Valor do BDI =>	47,15			Valor com BDI =>	191,01
							Quant. =>	68,48	Preço Total =>	13.080,36

6.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m²	1,0000000	134,21	134,21
Composição Auxiliar	130584	SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm		m²	1,0000000	99,80	99,80
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo		m³	0,0200000	1.010,00	20,20
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,0200000	82,16	1,64

Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	0,0070000	1.796,61	12,57	
				MO sem LS =>	15,88	LS =>	13,32	MO com LS =>	29,20
				Valor do BDI =>	43,99			Valor com BDI =>	178,20
				Quant. =>		8,32	Preço Total =>	1.482,62	

6.9 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS									3.873,81
6.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	124,65	124,65	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	20,57	5,61	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	26,24	14,35	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,76	3,56	
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	101,13	101,13	
				MO sem LS =>	7,34	LS =>	6,16	MO com LS =>	13,50
				Valor do BDI =>	40,86			Valor com BDI =>	165,51
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>	662,04	

6.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	139,66	139,66
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	584,71	3,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	20,57	4,29
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0210000	26,30	0,55
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000	26,24	10,99
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3980000	24,67	9,81

Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	106,27	110,52
				MO sem LS =>		9,89	LS => 8,30	MO com LS => 18,19
				Valor do BDI =>		45,78		Valor com BDI => 185,44
					Quant. =>	10,40	Preço Total =>	1.928,57

6.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)		m	1,0000000	14,35	14,35
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur		m²	0,1000000	31,64	3,16
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	20,58	2,46
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0600000	25,53	1,53
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,0700000	55,95	3,91
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	0,2050000	5,88	1,20
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,0130000	6,59	0,08
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0070000	120,00	0,84
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	1,4000000	0,84	1,17
				MO sem LS =>		1,89	LS => 1,59	MO com LS => 3,48
				Valor do BDI =>		4,70		Valor com BDI => 19,05
					Quant. =>	67,36	Preço Total =>	1.283,20

6.10	ESQUADRIA							21.068,54
6.10.1	MADEIRA							5.669,09
6.10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar		m²	1,0000000	564,76	564,76
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,44	24,52
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,2000000	25,27	80,86
Insumo	D00094	SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m²	1,0000000	255,71	255,71

Insumo	D00096	SEDOP	Caixilho em madeira de lei	Material	m ²	0,6000000	175,00	105,00	
Insumo	D00097	SEDOP	Alizar em madeira de lei	Material	m	6,0000000	15,17	91,02	
				MO sem LS =>	41,59	LS =>	34,89	MO com LS =>	76,48
				Valor do BDI =>	185,12			Valor com BDI =>	749,88
						Quant. =>	7,56	Preço Total =>	5.669,09

6.10.2			OUTROS MATERIAIS					13.115,97	
6.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm		m ²	1,0000000	793,59	793,59	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,5000000	25,53	89,35	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,5000000	20,58	72,03	
Insumo	D00394	SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm	Material	m ²	1,0500000	428,40	449,82	
Insumo	D00473	SEDOP	Ferragens para esquadria de correr	Material	CJ	1,0000000	182,39	182,39	
				MO sem LS =>	57,65	LS =>	48,36	MO com LS =>	106,01
				Valor do BDI =>	260,13			Valor com BDI =>	1.053,72
						Quant. =>	12,20	Preço Total =>	12.855,38

6.10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	060043	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm		m ²	1,0000000	327,11	327,11	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,1100000	20,54	22,79	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,2200000	25,53	56,67	
Composição Auxiliar	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4		m ³	0,0120000	638,26	7,65	
Insumo	D00038	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm	Material	un	24,0000000	10,00	240,00	
				MO sem LS =>	29,49	LS =>	24,75	MO com LS =>	54,24
				Valor do BDI =>	107,22			Valor com BDI =>	434,33
						Quant. =>	0,60	Preço Total =>	260,59

6.10.3			FERRAGENS					2.283,48
---------------	--	--	------------------	--	--	--	--	-----------------

6.10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa		un	1,0000000	131,33	131,33		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,54	10,27		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,27	25,27		
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79		
				MO sem LS =>		12,98	LS =>	10,89	MO com LS =>	23,87
				Valor do BDI =>		43,04			Valor com BDI =>	174,37
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	697,48		

6.10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.		cj	1,0000000	298,62	298,62		
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,44	61,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,27	75,81		
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	3,0000000	21,90	65,70		
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79		
				MO sem LS =>		49,22	LS =>	41,29	MO com LS =>	90,51
				Valor do BDI =>		97,88			Valor com BDI =>	396,50
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.586,00		

6.11			FORRO					7.362,96		
6.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico		m²	1,0000000	80,98	80,98		
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	24,16	16,91		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,54	14,37		
Insumo	A00024	SEDOP	Forro em lambri de PVC	Material	m²	1,0000000	26,40	26,40		
Insumo	A00200	SEDOP	Entarugamento em metalon	Material	m²	1,0000000	23,30	23,30		
				MO sem LS =>		11,48	LS =>	9,64	MO com LS =>	21,12
				Valor do BDI =>		26,54			Valor com BDI =>	107,52

Quant. => 68,48 Preço Total => 7.362,96

6.12		PINTURA							29.430,24
6.12.1		ACRÍLICA							26.575,54
6.12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa		m ²	1,0000000	55,04	55,04	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	20,54	11,29	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,10	0,55	
Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	58,20	2,91	
Insumo	P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	0,0800000	194,99	15,59	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	52,50	5,77	
				MO sem LS =>	10,47	LS =>	8,79	MO com LS =>	19,26
				Valor do BDI =>	18,04			Valor com BDI =>	73,08
						Quant. =>	363,65	Preço Total =>	26.575,54

6.12.2		ESMALTE							2.854,70
6.12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador		m ²	1,0000000	50,02	50,02	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,54	14,37	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0600000	52,50	3,15	
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	132,90	5,31	
Insumo	P00030	SEDOP	Líquido selador p/madeira	Material	GL	0,0400000	175,90	7,03	
Insumo	P00014	SEDOP	Lixa para madeira	Material	un	0,6000000	1,10	0,66	
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57	
				MO sem LS =>	11,51	LS =>	9,66	MO com LS =>	21,17

Valor do BDI => 16,39

Valor com BDI => 66,41

Quant. => 15,12 Preço Total => 1.004,11

6.12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,09	11,09		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	27,08	1,71		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	22,00	1,28		
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1945000	41,65	8,10		
					MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,11
					Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	14,72
						Quant. =>	125,72	Preço Total =>	1.850,59	

6.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS								19.251,61	
6.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)		un	1,0000000	769,58	769,58		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58		
Insumo	E00048	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	629,57	629,57		
					MO sem LS =>	50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
					Valor do BDI =>	252,26			Valor com BDI =>	1.021,84
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.021,84	

6.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,39	11,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,88	0,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	21,39	0,75
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88

Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,10
				Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	15,12
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	60,48

6.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	65,73	65,73	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705000	25,88	7,00	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705000	21,39	5,78	
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,42	2,84	
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	50,11	50,11	
				MO sem LS =>	4,62	LS =>	3,88	MO com LS =>	8,50
				Valor do BDI =>	21,54			Valor com BDI =>	87,27
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	87,27

6.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	59,35	59,35	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	25,88	3,42	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	21,39	2,83	
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90	
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,10	2,20	
				MO sem LS =>	2,26	LS =>	1,90	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>	19,45			Valor com BDI =>	78,80
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	315,20

6.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	170921	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"		un	1,0000000	39,97	39,97		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Insumo	E00477	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"	Material	un	1,0000000	16,64	16,64		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		13,10			Valor com BDI =>	53,07
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		106,14

6.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"		un	1,0000000	34,52	34,52		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Insumo	E00479	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,19	11,19		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		11,31			Valor com BDI =>	45,83
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		91,66

6.13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170903	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"		un	1,0000000	39,97	39,97		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Insumo	E00480	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"	Material	un	1,0000000	16,64	16,64		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		13,10			Valor com BDI =>	53,07
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		106,14

6.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170905	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"		un	1,0000000	35,64	35,64

Composição Auxiliar	280014	SEDP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	25,81	3,87	
Insumo	E00758	SEDP	Caixa plástica octogonal	Material	un	1,0000000	5,16	5,16	
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	2,11	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	16,13
						Quant. =>	18,00	Preço Total =>	290,34

6.13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,21	11,21	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	21,39	3,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	25,88	4,24	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	883,19	0,79	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68	
				MO sem LS =>	2,84	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,24
				Valor do BDI =>	3,67			Valor com BDI =>	14,88
						Quant. =>	25,00	Preço Total =>	372,00

6.13.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	27,93	27,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	25,88	7,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	21,39	6,43	
Insumo	00003919	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Material	UN	1,0000000	13,43	13,43	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	44,32	0,13	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	12,46	0,16	
				MO sem LS =>	5,15	LS =>	4,32	MO com LS =>	9,47
				Valor do BDI =>	9,15			Valor com BDI =>	37,08
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	296,64

6.13.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)		un	1,0000000	19,88	19,88		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,81	10,32		
Insumo	E00301	SEDOP	Curva 90o p/elet. FoGo 3/4" (IE)	Material	un	1,0000000	5,39	5,39		
				MO sem LS =>		5,30	LS =>	4,45	MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>		6,51			Valor com BDI =>	26,39
					Quant. =>		10,00	Preço Total =>		263,90

6.13.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,65	10,65		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	21,39	4,21		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	25,88	5,09		
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35		
				MO sem LS =>		3,36	LS =>	2,83	MO com LS =>	6,19
				Valor do BDI =>		3,49			Valor com BDI =>	14,14
					Quant. =>		27,00	Preço Total =>		381,78

6.13.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,22	12,22		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	21,39	4,68		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	25,88	5,66		
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,88	1,88		
				MO sem LS =>		3,74	LS =>	3,14	MO com LS =>	6,88
				Valor do BDI =>		4,00			Valor com BDI =>	16,22
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		32,44

6.13.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,19	9,19	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	25,88	3,46	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	21,39	2,86	
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,83	2,87	
				MO sem LS =>	2,28	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	12,20
						Quant. =>	30,00	Preço Total =>	366,00

6.13.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 3/4"		un	1,0000000	3,53	3,53	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52	
Insumo	E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material	un	1,0000000	1,72	1,72	
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,21
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	4,68
						Quant. =>	54,00	Preço Total =>	252,72

6.13.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"		m	1,0000000	21,62	21,62	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25	
Insumo	E00266	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3/4"	Material	m	1,0000000	7,63	7,63	
				MO sem LS =>	5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>	7,08			Valor com BDI =>	28,70
						Quant. =>	81,00	Preço Total =>	2.324,70

6.13.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"		m	1,0000000	22,97	22,97		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74		
Insumo	E00267	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1"	Material	m	1,0000000	8,98	8,98		
				MO sem LS =>		5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>		7,52			Valor com BDI =>	30,49
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>		182,94

6.13.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171136	SEDOP	Braçadeira tipo chave 1"		un	1,0000000	3,62	3,62		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52		
Insumo	E00401	SEDOP	Braçadeira tipo chave 1"	Material	un	1,0000000	1,81	1,81		
				MO sem LS =>		0,65	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,21
				Valor do BDI =>		1,18			Valor com BDI =>	4,80
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>		19,20

6.13.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,62	4,62		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	21,39	0,62		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	25,88	0,75		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,56	3,18		
				MO sem LS =>		0,49	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>		1,51			Valor com BDI =>	6,13
					Quant. =>		400,00	Preço Total =>		2.452,00

6.13.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,18	7,18	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,39	0,83	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,88	1,00	
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,25	5,28	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07	
				MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,22
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	9,53
				Quant. =>		150,00	Preço Total =>	1.429,50	

6.13.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	62,49	62,49	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	52,12	52,12	
				MO sem LS =>	13,40	LS =>	11,25	MO com LS =>	24,65
				Valor do BDI =>	20,48			Valor com BDI =>	82,97
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>	331,88	

6.13.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,06	28,06	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,69	17,69	
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,31

Valor do BDI => 9,19 Valor com BDI => 37,25
Quant. => 1,00 Preço Total => 37,25

6.13.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,58	45,58		
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,21	35,21		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
					MO sem LS =>	9,38	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,25
					Valor do BDI =>	14,94			Valor com BDI =>	60,52
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	242,08	

6.13.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,18	42,18		
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,81	31,81		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
					MO sem LS =>	10,92	LS =>	9,17	MO com LS =>	20,09
					Valor do BDI =>	13,82			Valor com BDI =>	56,00
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	280,00	

6.13.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,46	29,46
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,09	19,09

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
				MO sem LS =>	6,32	LS =>	5,31	MO com LS =>	11,63
				Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	39,11
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>	156,44	

6.13.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,57	25,57	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	21,39	1,17	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	25,88	4,56	
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,84	19,84	
				MO sem LS =>	2,12	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	33,95
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>	169,75	

6.13.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W		un	1,0000000	412,51	412,51	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7500000	20,86	15,64	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81	
Insumo	E00777	SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	Material	un	1,0000000	371,06	371,06	
				MO sem LS =>	15,02	LS =>	12,61	MO com LS =>	27,63
				Valor do BDI =>	135,22			Valor com BDI =>	547,73
				Quant. =>		10,00	Preço Total =>	5.477,30	

6.13.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	250732	SEDOP	Ventilador de teto		un	1,0000000	293,19	293,19
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	20,86	20,86
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81

Insumo	E00771	SEDOP	Ventilador de teto	Material	un	1,0000000	246,52	246,52		
				MO sem LS =>		16,78	LS =>	14,09	MO com LS =>	30,87
				Valor do BDI =>		96,10			Valor com BDI =>	389,29
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.557,16		

6.14 INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO									28.768,28	
6.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)		pt	1,0000000	274,27	274,27		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43		
Insumo	H00006	SEDOP	Tube em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	12,0000000	8,41	100,92		
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2,0000000	1,49	2,98		
Insumo	H00373	SEDOP	Tube de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,53	30,36		
				MO sem LS =>		50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
				Valor do BDI =>		89,90			Valor com BDI =>	364,17
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.456,68		

6.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)		pt	1,0000000	1.356,08	1.356,08		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,0000000	20,86	125,16		
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	22,83	114,15		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	25,81	129,05		
Insumo	E00728	SEDOP	Tube de cobre de 5/8"	Material	m	12,0000000	36,48	437,76		
Insumo	H00373	SEDOP	Tube de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,53	30,36		
Insumo	E00726	SEDOP	Cabo "PP" 4x2,5mm	Material	m	12,0000000	15,01	180,12		
Insumo	H00374	SEDOP	Tube de polietileno 5/8"	Material	m	12,0000000	4,29	51,48		
Insumo	E00727	SEDOP	Tube de cobre de 3/8"	Material	m	12,0000000	24,00	288,00		
				MO sem LS =>		131,59	LS =>	110,37	MO com LS =>	241,96

Valor do BDI => 444,52

Valor com BDI => 1.800,60

Quant. => 4,00 Preço Total => 7.202,40

6.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)		pt	1,0000000	551,01	551,01		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,0000000	25,81	232,29		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,0000000	20,88	187,92		
Insumo	E00030	SEDOP	Conjunto airstop s/ disjuntor	Material	un	1,0000000	8,87	8,87		
Insumo	E00007	SEDOP	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V	Material	m	12,0000000	4,48	53,76		
Insumo	E00035	SEDOP	Arruela de 3/4"	Material	un	4,0000000	0,74	2,96		
Insumo	E00013	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	m	3,0000000	6,60	19,80		
Insumo	E00081	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	40,05	40,05		
Insumo	E00004	SEDOP	Bucha de 3/4"	Material	un	4,0000000	1,34	5,36		
					MO sem LS =>	151,73	LS =>	127,27	MO com LS =>	279,00
					Valor do BDI =>	180,62			Valor com BDI =>	731,63
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	2.926,52

6.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231309	SEDOP	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter		un	1,0000000	3.235,18	3.235,18		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	20,88	93,96		
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECAÂNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,5000000	22,83	125,56		
Insumo	D00500	SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	145,66	190,66		
Insumo	E00259	SEDOP	Aparelho Air-Split 12.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	2.825,00	2.825,00		
					MO sem LS =>	76,69	LS =>	64,32	MO com LS =>	141,01
					Valor do BDI =>	1.060,49			Valor com BDI =>	4.295,67
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	17.182,68

6.15		INSTALAÇÃO DE TELEFÔNICAS E REDE DE DADOS							851,57	
6.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)		pt	1,0000000	596,60	596,60		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	8,0000000	25,81	206,48		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	8,0000000	20,86	166,88		
Insumo	E00335	SEDOP	Cabo UTP-cat.5-4 pares	Material	m	15,0000000	3,90	58,50		
Insumo	E00342	SEDOP	Anilha de identificação (pacote c/ 20un)	Material	un	4,0000000	13,40	53,60		
Insumo	E00338	SEDOP	Conector BNC p/ solda	Material	un	1,0000000	3,22	3,22		
Insumo	E00331	SEDOP	Caixa em PVC de sobrepor 2 pass. p/ RJ-45	Material	un	1,0000000	9,90	9,90		
Insumo	E00015	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	Material	m	3,0000000	7,63	22,89		
Insumo	E00332	SEDOP	Conector femea RJ-45 - cat. 5	Material	un	1,0000000	17,12	17,12		
Insumo	E00347	SEDOP	Certificação de cabeamento	Material	Pt	1,0000000	55,28	55,28		
Insumo	E00341	SEDOP	Fita isolante de alta fusão	Material	RI	0,0700000	39,00	2,73		
				MO sem LS =>		134,31	LS =>	112,65	MO com LS =>	246,96
				Valor do BDI =>		195,56			Valor com BDI =>	792,16
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	792,16	

6.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	44,75	44,75		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	25,88	5,33		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2062000	21,39	4,41		
Insumo	00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	1,0000000	35,01	35,01		
				MO sem LS =>		3,52	LS =>	2,96	MO com LS =>	6,48
				Valor do BDI =>		14,66			Valor com BDI =>	59,41
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	59,41	

7			BLOCO 05 - BANHEIROS					295.420,88	
7.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					3.969,62	
7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,00	89,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,57	64,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,57	24,70	
				MO sem LS =>	31,00	LS =>	26,00	MO com LS =>	57,00
				Valor do BDI =>	29,17			Valor com BDI =>	118,17
				Quant. =>		13,54	Preço Total =>	1.600,02	

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18	
				MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	32,50
				Quant. =>		8,44	Preço Total =>	274,30	

7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	168,24	168,24
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62

Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15	
Insumo	J00001	SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	84,38	105,47	
				MO sem LS =>	20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
				Valor do BDI =>	55,14			Valor com BDI =>	223,38
				Quant. =>		9,38	Preço Total =>	2.095,30	

7.2			FUNDAÇÕES					7.247,90	
7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,00	50,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1226500	20,57	2,52	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	562,67	38,82	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	25,57	8,66	
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	4,90	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	66,39
				Quant. =>		14,22	Preço Total =>	944,06	

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37	
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80	
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36	
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56	
				MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30

Quant. => 7,68 Preço Total => 1.461,50

7.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39		
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30		
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20		
				MO sem LS =>		1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>		4,38			Valor com BDI =>	17,77
					Quant. =>	161,00	Preço Total =>	2.860,97		

7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12		
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
				MO sem LS =>		92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>		317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
					Quant. =>	1,54	Preço Total =>	1.981,37		

7.3			SUPERESTRUTURA					43.087,72
------------	--	--	-----------------------	--	--	--	--	------------------

7.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28		
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37		
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80		
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36		
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56		
					MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
					Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
					Quant. =>		121,34	Preço Total =>		23.091,00

7.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39		
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30		
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20		
					MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
					Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77
					Quant. =>		625,00	Preço Total =>		11.106,25

7.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39

Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
				MO sem LS =>		92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>		317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
							Quant. =>	6,91	Preço Total =>	8.890,47

7.4			SISTEMA DE VEDAÇÃO					28.669,64		
7.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	117,23	117,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	20,57	22,62		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	815,17	8,55		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,57	56,25		
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,74	27,92		
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	0,5800000	2,75	1,59		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,84	0,30		
				MO sem LS =>		29,14	LS =>	24,45	MO com LS =>	53,59
				Valor do BDI =>		38,42			Valor com BDI =>	155,65
							Quant. =>	173,05	Preço Total =>	26.935,23

7.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	64,29	64,29

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3350000	25,57	8,56		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1680000	20,57	3,45		
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0760000	157,48	11,96		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08		
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 =>	6,68	LS =>	5,61	MO com LS =>	12,29
					Valor do BDI =>	21,07			Valor com BDI =>	85,36
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>		512,16

7.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	82,19	82,19		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82		
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1140000	157,48	17,95		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6120000	25,57	15,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3060000	20,57	6,29		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	9,81	1,99		
					MO sem LS =>	10,74	LS =>	9,02	MO com LS =>	19,76
					Valor do BDI =>	26,94			Valor com BDI =>	109,13

Quant. => 11,20 Preço Total => 1.222,25

7.5			COBERTURA					55.148,27		
7.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m		m²	1,0000000	239,29	239,29		
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,7000000	20,54	34,91		
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	25,35	50,70		
Insumo	D00482	SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	Material	m	0,1513000	193,79	29,32		
Insumo	D00414	SEDOP	Perfil aço estrutural em "U"	Material	kg	15,1300000	8,22	124,36		
					MO sem LS =>	30,64	LS =>	25,71	MO com LS =>	56,35
					Valor do BDI =>	78,43			Valor com BDI =>	317,72
					Quant. =>	76,96	Preço Total =>	24.451,73		

7.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)		m²	1,0000000	259,73	259,73		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	20,54	4,51		
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	25,21	5,54		
Insumo	D00490	SEDOP	Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento poliisocianurato(PIR)	Material	m²	1,0000000	195,47	195,47		
Insumo	D00416	SEDOP	Acessórios de fixação (telha termoacústica)	Material	CJ	1,0000000	54,09	54,09		
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	12,14	0,12		
					MO sem LS =>	3,60	LS =>	3,03	MO com LS =>	6,63
					Valor do BDI =>	85,13			Valor com BDI =>	344,86
					Quant. =>	76,96	Preço Total =>	26.540,42		

7.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	98,19	98,19
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	25,01	6,00

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	20,57	4,93	
Insumo	00476	Próprio	cumeeira termoacustica	Material	m	1,0000000	87,26	87,26	
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>	32,18			Valor com BDI =>	130,37
				Quant. =>		11,59	Preço Total =>	1.510,98	

7.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	120,92	120,92	
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	25,37	5,96	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2430000	20,57	25,56	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,57	3,57	
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5040000	25,23	12,71	
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	9,81	9,81	
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,9300000	9,10	17,56	
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5140000	2,38	1,22	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,7200000	1,22	11,85	
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0670000	16,88	1,13	
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,0240000	230,00	5,52	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0180000	111,43	2,00	
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	8,46	0,42	
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9540000	24,75	23,61	
				MO sem LS =>	16,99	LS =>	14,25	MO com LS =>	31,24
				Valor do BDI =>	39,63			Valor com BDI =>	160,55
				Quant. =>		10,39	Preço Total =>	1.668,11	

7.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	15,50	15,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Insumo	00490	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	Material	m	1,0000000	10,58	10,58		
					MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
					Valor do BDI =>	5,08			Valor com BDI =>	20,58
					Quant. =>		23,18	Preço Total =>	477,04	

7.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	28,36	28,36		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Insumo	00491	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	Material	m	1,0000000	23,44	23,44		
					MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
					Valor do BDI =>	9,29			Valor com BDI =>	37,65
					Quant. =>		13,28	Preço Total =>	499,99	

7.6	IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.							12.182,52		
7.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	47,45	47,45		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	21,32	2,06		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	21,56	9,26		
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	24,09	36,13		
					MO sem LS =>	3,89	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,17
					Valor do BDI =>	15,55			Valor com BDI =>	63,00

Quant. => 54,63 Preço Total => 3.441,69

7.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	29,90	29,90	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	21,32	2,90	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	21,56	13,02	
Insumo	0000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	4,04	13,98	
				MO sem LS =>	5,48	LS =>	4,60	MO com LS =>	10,08
				Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI =>	39,70
				Quant. =>		193,68	Preço Total =>	7.689,09	

7.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	127,15	127,15	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2102000	21,32	4,48	
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9324000	21,56	20,10	
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	22,11	12,98	
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,55	2,22	
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	77,19	87,37	
				MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,10	MO com LS =>	15,56
				Valor do BDI =>	41,67			Valor com BDI =>	168,82
				Quant. =>		6,23	Preço Total =>	1.051,74	

7.7			REVESTIMENTOS					42.095,66
7.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,39	5,39
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,57	0,52

Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	847,02	3,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,57	1,74	
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	0,94	MO com LS =>	2,04
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	7,15
				Quant. =>		315,82	Preço Total =>	2.258,11	

7.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	1,0000000	44,27	44,27	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0300000	549,10	16,47	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	20,58	10,70	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6700000	25,53	17,10	
				MO sem LS =>	11,32	LS =>	9,51	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	58,78
				Quant. =>		315,82	Preço Total =>	18.563,89	

7.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento		m²	1,0000000	65,07	65,07	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	20,58	2,46	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	25,53	14,04	
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	4,0000000	1,50	6,00	
Insumo	A00056	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	Material	m²	1,0500000	38,60	40,53	
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,3300000	6,21	2,04	
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,12	MO com LS =>	11,21
				Valor do BDI =>	21,32			Valor com BDI =>	86,39
				Quant. =>		158,00	Preço Total =>	13.649,62	

7.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)		m²	1,0000000	124,83	124,83

Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9500000	25,53	24,25		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29		
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	1,5000000	6,21	9,31		
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	5,0000000	1,50	7,50		
Insumo	A00052	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrão médio)	Material	m²	1,0500000	69,99	73,48		
					MO sem LS =>	12,54	LS =>	10,52	MO com LS =>	23,06
					Valor do BDI =>	40,91			Valor com BDI =>	165,74
					Quant. =>	46,00	Preço Total =>	7.624,04		

7.8			PISO					9.967,20		
7.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m²	1,0000000	82,17	82,17		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	120,00	8,40		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	55,95	22,38		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,1100000	225,00	24,75		
					MO sem LS =>	9,37	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,24
					Valor do BDI =>	26,93			Valor com BDI =>	109,10
					Quant. =>	36,06	Preço Total =>	3.934,14		

7.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4		m²	1,0000000	40,43	40,43		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2500000	25,53	6,38		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,54	12,32		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	55,95	17,34		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0366000	120,00	4,39		
					MO sem LS =>	6,55	LS =>	5,50	MO com LS =>	12,05

Valor do BDI => 13,25

Valor com BDI => 53,68

Quant. => 36,06 Preço Total => 1.935,70

7.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	1,0000000	59,21	59,21		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	20,57	2,65		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2411000	25,44	6,13		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0571000	38,74	40,95		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000	5,28	1,27		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,90	8,21		
					MO sem LS =>	3,18	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,86
					Valor do BDI =>	19,40			Valor com BDI =>	78,61
							Quant. =>	38,00	Preço Total =>	2.987,18

7.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m²	1,0000000	134,21	134,21		
Composição Auxiliar	130584	SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm		m²	1,0000000	99,80	99,80		
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo		m³	0,0200000	1.010,00	20,20		
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,0200000	82,16	1,64		
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	0,0070000	1.796,61	12,57		
					MO sem LS =>	15,88	LS =>	13,32	MO com LS =>	29,20
					Valor do BDI =>	43,99			Valor com BDI =>	178,20
							Quant. =>	6,23	Preço Total =>	1.110,18

7.9			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS					1.552,15
7.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	124,65	124,65

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	20,57	5,61	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	26,24	14,35	
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,76	3,56	
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	101,13	101,13	
				MO sem LS =>	7,34	LS =>	6,16	MO com LS =>	13,50
				Valor do BDI =>	40,86			Valor com BDI =>	165,51
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	662,04

7.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	139,66	139,66	
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	584,71	3,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	20,57	4,29	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0210000	26,30	0,55	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000	26,24	10,99	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3980000	24,67	9,81	
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	106,27	110,52	
				MO sem LS =>	9,89	LS =>	8,30	MO com LS =>	18,19
				Valor do BDI =>	45,78			Valor com BDI =>	185,44
						Quant. =>	4,80	Preço Total =>	890,11

7.10			ESQUADRIA					24.282,41
7.10.1			MADEIRA					9.238,57
7.10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar		m ²	1,0000000	564,76	564,76		
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,44	24,52		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,2000000	25,27	80,86		
Insumo	D00094	SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m ²	1,0000000	255,71	255,71		
Insumo	D00096	SEDOP	Caixilho em madeira de lei	Material	m ²	0,6000000	175,00	105,00		
Insumo	D00097	SEDOP	Alizar em madeira de lei	Material	m	6,0000000	15,17	91,02		
					MO sem LS =>	41,59	LS =>	34,89	MO com LS =>	76,48
					Valor do BDI =>	185,12			Valor com BDI =>	749,88
							Quant. =>	3,78	Preço Total =>	2.834,54

7.10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED0036	Próprio	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar - Puxador e Chapa para PCD	SEDOP	m ²	1,0000000	1.275,94	1.275,94		
Composição Auxiliar	100874	SINAPI	PUXADOR PARA PCD, FIXADO NA PORTA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0000000	326,39	652,78		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65		
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,44	24,52		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,2000000	25,27	80,86		
Insumo	D00094	SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m ²	1,0000000	255,71	255,71		
Insumo	D00096	SEDOP	Caixilho em madeira de lei	Material	m ²	0,6000000	175,00	105,00		
Insumo	D00097	SEDOP	Alizar em madeira de lei	Material	m	6,0000000	15,17	91,02		
Insumo	D00034	SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000	116,80	58,40		
					MO sem LS =>	63,88	LS =>	53,58	MO com LS =>	117,46
					Valor do BDI =>	418,25			Valor com BDI =>	1.694,19
							Quant. =>	3,78	Preço Total =>	6.404,03

7.10.2			FERRO					4.759,07
7.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)		m ²	1,0000000	370,27	370,27		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,58	61,74		
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m ³	0,0500000	548,66	27,43		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,53	76,59		
Insumo	D00098	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m ²	1,0000000	204,51	204,51		
					MO sem LS =>	51,64	LS =>	43,32	MO com LS =>	94,96
					Valor do BDI =>	121,37			Valor com BDI =>	491,64
					Quant. =>	9,68	Preço Total =>	4.759,07		

7.10.3			OUTROS MATERIAIS					5.668,99		
7.10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	091517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm		m ²	1,0000000	759,62	759,62		
Composição Auxiliar	280030	SEDOP	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,8000000	25,41	71,14		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,8000000	20,58	57,62		
Insumo	D00350	SEDOP	Vidro temperado incolor e= 6mm	Material	m ²	1,0500000	382,73	401,86		
Insumo	D00484	SEDOP	Ferragens para esquadria basculante	Material	CJ	1,0000000	229,00	229,00		
					MO sem LS =>	45,94	LS =>	38,53	MO com LS =>	84,47
					Valor do BDI =>	249,00			Valor com BDI =>	1.008,62
					Quant. =>	2,64	Preço Total =>	2.662,75		

7.10.3.2	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_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m ²	1,0000000	471,69	471,69
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3826000	25,57	9,78
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1910000	20,57	3,92
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	1,10	5,29

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	543,40	297,40		
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	17,22	117,96		
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	42,30	37,34		
				MO sem LS =>		4,99	LS =>	4,20	MO com LS =>	9,19
				Valor do BDI =>		154,61			Valor com BDI =>	626,30
							Quant. =>	4,80	Preço Total =>	3.006,24

7.10.4			FERRAGENS					4.615,78		
7.10.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa		un	1,0000000	131,33	131,33		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,54	10,27		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,27	25,27		
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79		
				MO sem LS =>		12,98	LS =>	10,89	MO com LS =>	23,87
				Valor do BDI =>		43,04			Valor com BDI =>	174,37
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	697,48

7.10.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro		un	1,0000000	87,87	87,87		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3840000	20,54	7,88		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7670000	25,27	19,38		
Insumo	D00124	SEDOP	Fechadura p/ banheiro - livre-ocupado	Material	un	1,0000000	60,61	60,61		
				MO sem LS =>		9,95	LS =>	8,36	MO com LS =>	18,31
				Valor do BDI =>		28,80			Valor com BDI =>	116,67
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	583,35

7.10.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.			cj	1,0000000	298,62	298,62		
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	3,0000000	20,44	61,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	3,0000000	25,27	75,81		
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material		un	3,0000000	21,90	65,70		
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material		un	1,0000000	95,79	95,79		
					MO sem LS =>		49,22	LS =>	41,29	MO com LS =>	90,51
					Valor do BDI =>		97,88			Valor com BDI =>	396,50
								Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.586,00

7.10.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
Composição	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro			cj	1,0000000	263,44	263,44		
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	3,0000000	20,44	61,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	3,0000000	25,27	75,81		
Insumo	D00124	SEDOP	Fechadura p/ banheiro - livre-ocupado	Material		un	1,0000000	60,61	60,61		
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material		un	3,0000000	21,90	65,70		
					MO sem LS =>		49,22	LS =>	41,29	MO com LS =>	90,51
					Valor do BDI =>		86,35			Valor com BDI =>	349,79
								Quant. =>	5,00	Preço Total =>	1.748,95

7.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total			
			FORRO					3.877,17			
7.11.1											
Composição	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico			m²	1,0000000	80,98	80,98		
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,7000000	24,16	16,91		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,7000000	20,54	14,37		
Insumo	A00024	SEDOP	Forro em lambri de PVC	Material		m²	1,0000000	26,40	26,40		
Insumo	A00200	SEDOP	Entarugamento em metalon	Material		m²	1,0000000	23,30	23,30		
					MO sem LS =>		11,48	LS =>	9,64	MO com LS =>	21,12
					Valor do BDI =>		26,54			Valor com BDI =>	107,52

Quant. => 36,06 Preço Total => 3.877,17

7.12				PINTURA				8.903,80	
7.12.1				ACRÍLICA				6.145,29	
7.12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa		m ²	1,0000000	55,04	55,04	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	20,54	11,29	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,10	0,55	
Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	58,20	2,91	
Insumo	P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	0,0800000	194,99	15,59	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	52,50	5,77	
				MO sem LS =>	10,47	LS =>	8,79	MO com LS =>	19,26
				Valor do BDI =>	18,04			Valor com BDI =>	73,08
						Quant. =>	84,09	Preço Total =>	6.145,29

7.12.2				ESMALTE				2.758,51	
7.12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)		m ²	1,0000000	48,36	48,36	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	27,05	21,64	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43	
Insumo	D00141	SEDOP	Lixa p/ ferro	Material	un	0,5000000	3,50	1,75	
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57	
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0600000	132,90	7,97	
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	11,04	MO com LS =>	24,20
				Valor do BDI =>	15,85			Valor com BDI =>	64,21

Quant. => 9,68 Preço Total => 621,55

7.12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador		m²	1,0000000	50,02	50,02
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,54	14,37
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0600000	52,50	3,15
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	132,90	5,31
Insumo	P00030	SEDOP	Liquido selador p/madeira	Material	GL	0,0400000	175,90	7,03
Insumo	P00014	SEDOP	Lixa para madeira	Material	un	0,6000000	1,10	0,66
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57

MO sem LS => 11,51 LS => 9,66 MO com LS => 21,17
 Valor do BDI => 16,39 Valor com BDI => 66,41
 Quant. => 15,12 Preço Total => 1.004,11

7.12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,09	11,09
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	27,08	1,71
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	22,00	1,28
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1945000	41,65	8,10

MO sem LS => 0,60 LS => 0,51 MO com LS => 1,11
 Valor do BDI => 3,63 Valor com BDI => 14,72
 Quant. => 76,96 Preço Total => 1.132,85

7.13	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							7.476,76
7.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)		un	1,0000000	769,58	769,58

Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58		
Insumo	E00048	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	629,57	629,57		
					MO sem LS =>	50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
					Valor do BDI =>	252,26			Valor com BDI =>	1.021,84
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.021,84		

7.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,39	11,39		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,88	0,91		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	21,39	0,75		
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85		
					MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,10
					Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	15,12
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	60,48		

7.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	59,35	59,35		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	25,88	3,42		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	21,39	2,83		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,10	2,20		
					MO sem LS =>	2,26	LS =>	1,90	MO com LS =>	4,16
					Valor do BDI =>	19,45			Valor com BDI =>	78,80

Quant. => 1,00 Preço Total => 78,80

7.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"		un	1,0000000	53,75	53,75		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,86	14,60		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	25,81	18,06		
Insumo	E00489	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	Material	un	1,0000000	21,09	21,09		
				MO sem LS =>		11,74	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,60
				Valor do BDI =>		17,61			Valor com BDI =>	71,36
					Quant. =>	10,00			Preço Total =>	713,60

7.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal		un	1,0000000	12,15	12,15		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	20,86	3,12		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	25,81	3,87		
Insumo	E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material	un	1,0000000	5,16	5,16		
				MO sem LS =>		2,51	LS =>	2,11	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>		3,98			Valor com BDI =>	16,13
					Quant. =>	16,00			Preço Total =>	258,08

7.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,21	11,21		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	21,39	3,50		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	25,88	4,24		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	883,19	0,79		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68		
				MO sem LS =>		2,84	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,24

Valor do BDI => 3,67 Valor com BDI => 14,88
Quant. => 7,00 Preço Total => 104,16

7.13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)		un	1,0000000	19,88	19,88		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,81	10,32		
Insumo	E00301	SEDOP	Curva 90o p/elet. FoGo 3/4" (IE)	Material	un	1,0000000	5,39	5,39		
				MO sem LS =>		5,30	LS =>	4,45	MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>		6,51			Valor com BDI =>	26,39
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	158,34		

7.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,65	10,65		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	21,39	4,21		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	25,88	5,09		
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35		
				MO sem LS =>		3,36	LS =>	2,83	MO com LS =>	6,19
				Valor do BDI =>		3,49			Valor com BDI =>	14,14
					Quant. =>	17,00	Preço Total =>	240,38		

7.13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,19	9,19		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	25,88	3,46		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	21,39	2,86		
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,83	2,87		
				MO sem LS =>		2,28	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,20

Valor do BDI => 3,01 Valor com BDI => 12,20
Quant. => 30,00 Preço Total => 366,00

7.13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chave 3/4"		un	1,0000000	3,53	3,53	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52	
Insumo	E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material	un	1,0000000	1,72	1,72	
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,21
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	4,68
						Quant. =>	34,00	Preço Total =>	159,12

7.13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171092	SEDOP	Eletróduto de F°G° de 3/4"		m	1,0000000	21,62	21,62	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25	
Insumo	E00266	SEDOP	Eletróduto - ferro galvanizado 3/4"	Material	m	1,0000000	7,63	7,63	
				MO sem LS =>	5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>	7,08			Valor com BDI =>	28,70
						Quant. =>	51,00	Preço Total =>	1.463,70

7.13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,62	4,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	21,39	0,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	25,88	0,75
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07

Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,56	3,18	
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,13
						Quant. =>	250,00	Preço Total =>	1.532,50

7.13.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,06	28,06	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,69	17,69	
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,31
				Valor do BDI =>	9,19			Valor com BDI =>	37,25
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	74,50

7.13.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	62,49	62,49	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	52,12	52,12	
				MO sem LS =>	13,40	LS =>	11,25	MO com LS =>	24,65
				Valor do BDI =>	20,48			Valor com BDI =>	82,97
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	165,94

7.13.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,18	42,18

Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,81	31,81		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
				MO sem LS =>		10,92	LS =>	9,17	MO com LS =>	20,09
				Valor do BDI =>		13,82			Valor com BDI =>	56,00
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>		224,00

7.13.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,57	25,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	21,39	1,17		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	25,88	4,56		
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,84	19,84		
				MO sem LS =>		2,12	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>		8,38			Valor com BDI =>	33,95
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>		135,80

7.13.17	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,87	33,87		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1509375	21,39	3,22		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4829999	25,88	12,50		
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	18,15	18,15		
				MO sem LS =>		5,82	LS =>	4,89	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI =>		11,10			Valor com BDI =>	44,97
					Quant. =>		16,00	Preço Total =>		719,52

7.14			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA					12.408,67
------	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	-----------

7.14.1			ÁGUA FRIA					3.389,95		
7.14.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"		un	1,0000000	149,61	149,61		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,6100000	24,78	15,11		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,6100000	19,93	12,15		
Insumo	H00238	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	Material	un	1,0000000	122,09	122,09		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,7000000	0,38	0,26		
				MO sem LS =>		10,03	LS =>	8,43	MO com LS =>	18,46
				Valor do BDI =>		49,04			Valor com BDI =>	198,65
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	794,60		

7.14.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,76	10,76		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	20,57	0,98		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,81	3,78		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,38	0,07		
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	5,93	5,93		
				MO sem LS =>		1,78	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>		3,52			Valor com BDI =>	14,28
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	85,68		

7.14.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)		un	1,0000000	5,92	5,92
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	19,93	1,79
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	24,78	2,23
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0310000	7,00	0,21

Insumo	H00366	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	1,24	1,24
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,38	0,30
				MO sem LS =>		1,47	LS =>	1,25
				Valor do BDI =>		1,94	MO com LS =>	2,72
							Valor com BDI =>	7,86
							Quant. =>	8,00
							Preço Total =>	62,88

7.14.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 25mm-LH		un	1,0000000	10,18	10,18
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0024000	38,81	0,09
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	1,0000000	1,49	1,49
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	7,00	0,56
				MO sem LS =>		2,95	LS =>	2,49
				Valor do BDI =>		3,33	MO com LS =>	5,44
							Valor com BDI =>	13,51
							Quant. =>	16,00
							Preço Total =>	216,16

7.14.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180218	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)		un	1,0000000	14,93	14,93
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0095000	38,81	0,36
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	7,00	0,56
Insumo	H00346	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	5,97	5,97
				MO sem LS =>		2,95	LS =>	2,49
				Valor do BDI =>		4,89	MO com LS =>	5,44
							Valor com BDI =>	19,82
							Quant. =>	3,00
							Preço Total =>	59,46

7.14.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	21,89	21,89		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	24,81	9,42		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	20,42	7,75		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,18	0,19		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,32	4,53		
					MO sem LS =>	6,35	LS =>	5,34	MO com LS =>	11,69
					Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	29,06
					Quant. =>		43,58	Preço Total =>		1.266,43

7.14.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH		un	1,0000000	10,80	10,80		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1066000	7,00	0,74		
Insumo	H00116	SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,87	1,87		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15		
					MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
					Valor do BDI =>	3,54			Valor com BDI =>	14,34
					Quant. =>		12,00	Preço Total =>		172,08

7.14.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,49	12,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	20,42	2,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	24,81	3,25
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,57	5,57

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,18	0,06		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,28	0,54		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,09	0,40		
				MO sem LS =>		2,19	LS =>	1,84	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>		4,09			Valor com BDI =>	16,58
						Quant. =>	16,00		Preço Total =>	265,28

7.14.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,12	43,12		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,81	3,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	20,57	0,98		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,38	0,07		
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	38,29	38,29		
				MO sem LS =>		1,78	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>		14,13			Valor com BDI =>	57,25
						Quant. =>	7,00		Preço Total =>	400,75

7.14.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,70	12,70		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	20,42	2,06		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	24,81	2,51		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	78,28	0,62		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,18	0,07		
Insumo	00038025	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,95	6,95		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	69,09	0,49		
				MO sem LS =>		1,69	LS =>	1,42	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>		4,16			Valor com BDI =>	16,86

Quant. => 3,00 Preço Total => 50,58

7.14.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH		un	1,0000000	12,09	12,09		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46		
Insumo	H00094	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 32mm-LH	Material	un	1,0000000	3,24	3,24		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	38,81	0,11		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70		
					MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
					Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	16,05
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	16,05		

7.14.2	ESGOTO: TUBOS, CAIXAS E CONEXÕES								9.018,72	
7.14.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	88,12	88,12		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	24,81	10,49		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	20,42	8,63		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	78,28	3,44		
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	63,52	63,52		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	69,09	2,01		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,18	0,03		
					MO sem LS =>	7,08	LS =>	5,94	MO com LS =>	13,02
					Valor do BDI =>	28,88			Valor com BDI =>	117,00
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	468,00		

7.14.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00511	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 1.1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,47	17,47		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0427000	20,57	0,87		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356000	24,81	3,36		
Insumo	00006149	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	13,10	13,10		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	3,38	0,14		
					MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,92
					Valor do BDI =>	5,72			Valor com BDI =>	23,19
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>	139,14	

7.14.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,71	9,71		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	20,57	0,79		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	24,81	3,05		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,38	0,11		
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	5,76	5,76		
					MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,65
					Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	12,89
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>	77,34	

7.14.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,08	7,08		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	4,60	4,60		
					MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
					Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	9,40

Quant. => 33,00 Preço Total => 310,20

7.14.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00509	Próprio	ANEL DE BORRACHA 50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,08	5,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,60	2,60	
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
				Valor do BDI =>	1,66			Valor com BDI =>	6,74
				Quant. =>		49,00	Preço Total =>	330,26	

7.14.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00510	Próprio	ANEL DE BORRACHA 75MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,30	6,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,82	3,82	
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	8,36
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>	50,16	

7.14.2.7	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,44	47,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	24,81	4,77	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	20,42	3,93	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	28,51	3,27	
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	26,27	26,27	
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	2,71	MO com LS =>	5,92

Valor do BDI => 15,55

Quant. =>

Valor com BDI =>

7,00 Preço Total =>

62,99

440,93

7.14.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,26	13,26		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	24,81	3,15		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	20,42	2,59		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,09	0,68		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,18	0,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,28	1,17		
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,66	5,66		
					MO sem LS =>	2,12	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,90
					Valor do BDI =>	4,34			Valor com BDI =>	17,60
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	105,60

7.14.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,31	35,31		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	24,81	6,88		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	20,42	5,66		
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	28,51	3,27		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20		
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,30	10,30		
					MO sem LS =>	4,63	LS =>	3,90	MO com LS =>	8,53
					Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	46,88

Quant. => 4,00 Preço Total => 187,52

7.14.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105180	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	12,66	12,66		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	20,42	2,05		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	24,81	2,49		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	78,28	1,09		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	2,18	0,02		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	69,09	0,81		
Insumo	00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20		
					MO sem LS =>	1,67	LS =>	1,41	MO com LS =>	3,08
					Valor do BDI =>	4,14			Valor com BDI =>	16,80
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>	134,40	

7.14.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105181	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	17,00	17,00		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	20,42	2,86		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,81	3,47		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	78,28	1,72		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,18	0,03		
Insumo	00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,79	7,79		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	69,09	1,13		
					MO sem LS =>	2,33	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,30
					Valor do BDI =>	5,57			Valor com BDI =>	22,57

Quant. => 5,00 Preço Total => 112,85

7.14.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105183	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	86,13	86,13
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2776000	24,81	6,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2776000	20,42	5,66
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0308000	2,18	0,06
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0259000	69,09	1,78
Insumo	00003478	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	67,84	67,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	78,28	3,91

MO sem LS => 4,64 LS => 3,90 MO com LS => 8,54
 Valor do BDI => 28,23 Valor com BDI => 114,36
 Quant. => 2,00 Preço Total => 228,72

7.14.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94682	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	107,09	107,09
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2776000	20,42	5,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2776000	24,81	6,88
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0259000	69,09	1,78
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	78,28	3,91
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0308000	2,18	0,06
Insumo	00003511	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	88,80	88,80

MO sem LS => 4,64 LS => 3,90 MO com LS => 8,54
 Valor do BDI => 35,10 Valor com BDI => 142,19

Quant. => 2,00 Preço Total => 284,38

7.14.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00514	Próprio	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	17,75	17,75	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2800000	19,93	5,58	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2800000	24,78	6,93	
Insumo	00461	Próprio	anel de vedação 40mm	Material	un	1,0000000	1,80	1,80	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1300000	7,00	0,91	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,38	2,38	
				MO sem LS =>	4,60	LS =>	3,86	MO com LS =>	8,46
				Valor do BDI =>	5,81			Valor com BDI =>	23,56
				Quant. =>		6,00	Preço Total =>	141,36	

7.14.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS		un	1,0000000	46,38	46,38	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4600000	24,78	11,39	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4600000	19,93	9,16	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0900000	38,81	3,49	
Insumo	H00334	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	Material	un	1,0000000	21,29	21,29	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1500000	7,00	1,05	
				MO sem LS =>	7,56	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,91
				Valor do BDI =>	15,20			Valor com BDI =>	61,58
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>	246,32	

7.14.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	181527	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100x75mm - LS		un	1,0000000	40,74	40,74

Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4100000	19,93	8,17		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4100000	24,78	10,15		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70		
Insumo	H00429	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100x75mm - LS	Material	un	1,0000000	18,62	18,62		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0800000	38,81	3,10		
					MO sem LS =>	6,74	LS =>	5,66	MO com LS =>	12,40
					Valor do BDI =>	13,35			Valor com BDI =>	54,09
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		54,09

7.14.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS		un	1,0000000	49,55	49,55		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4600000	24,78	11,39		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4600000	19,93	9,16		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0800000	38,81	3,10		
Insumo	H00330	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	Material	un	1,0000000	25,20	25,20		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70		
					MO sem LS =>	7,56	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,91
					Valor do BDI =>	16,24			Valor com BDI =>	65,79
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		197,37

7.14.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS		un	1,0000000	9,65	9,65
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	24,78	3,46
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,93	2,79
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0610000	7,00	0,42
Insumo	H00345	SEDOP	Luva simples PVC de 40mm - LS	Material	un	1,0000000	2,21	2,21
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0200000	38,81	0,77

MO sem LS => 2,29 LS => 1,93 MO com LS => 4,22
 Valor do BDI => 3,16 Valor com BDI => 12,81
Quant. => 14,00 Preço Total => 179,34

7.14.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS		un	1,0000000	20,02	20,02
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2300000	24,78	5,69
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2300000	19,93	4,58
Insumo	H00342	SEDOP	Luva simples PVC de 100mm - LS	Material	un	1,0000000	5,95	5,95
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0800000	38,81	3,10
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70

MO sem LS => 3,77 LS => 3,18 MO com LS => 6,95
 Valor do BDI => 6,56 Valor com BDI => 26,58
Quant. => 27,00 Preço Total => 717,66

7.14.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS		un	1,0000000	11,43	11,43
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,93	2,79
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	24,78	3,46
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0610000	7,00	0,42
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0220000	38,81	0,85
Insumo	H00344	SEDOP	Luva simples PVC de 50mm - LS	Material	un	1,0000000	3,91	3,91

MO sem LS => 2,29 LS => 1,93 MO com LS => 4,22
 Valor do BDI => 3,74 Valor com BDI => 15,17
Quant. => 13,00 Preço Total => 197,21

7.14.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180258	SEDOP	Luva simples PVC 75mm - LS		un	1,0000000	18,19	18,19

Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0520000	38,81	2,01		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70		
Insumo	H00343	SEDOP	Luva simples PVC de 75mm - LS	Material	un	1,0000000	7,44	7,44		
					MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
					Valor do BDI =>	5,96			Valor com BDI =>	24,15
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>		96,60

7.14.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180255	SEDOP	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS		un	1,0000000	26,38	26,38		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3600000	24,78	8,92		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3600000	19,93	7,17		
Insumo	H00340	SEDOP	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS	Material	un	1,0000000	8,16	8,16		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0370000	38,81	1,43		
					MO sem LS =>	5,92	LS =>	4,97	MO com LS =>	10,89
					Valor do BDI =>	8,64			Valor com BDI =>	35,02
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		35,02

7.14.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		m	1,0000000	42,36	42,36
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5200000	24,78	12,88
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5200000	19,93	10,36
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1800000	7,00	1,26
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38
Insumo	H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,65	17,48

MO sem LS =>	8,55	LS =>	7,18	MO com LS =>	15,73
Valor do BDI =>	13,88			Valor com BDI =>	56,24
		Quant. =>	34,78	Preço Total =>	1.956,02

7.14.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)		m	1,0000000	20,30	20,30
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2400000	19,93	4,78
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2400000	24,78	5,94
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1333000	7,00	0,93
Insumo	H00004	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	m	1,0500000	7,88	8,27

MO sem LS =>	3,94	LS =>	3,32	MO com LS =>	7,26
Valor do BDI =>	6,65			Valor com BDI =>	26,95
		Quant. =>	9,58	Preço Total =>	258,18

7.14.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)		m	1,0000000	26,82	26,82
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3000000	24,78	7,43
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3000000	19,93	5,97
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	38,81	0,11
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1100000	7,00	0,77
Insumo	H00003	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	m	1,0500000	11,95	12,54

MO sem LS =>	4,93	LS =>	4,14	MO com LS =>	9,07
Valor do BDI =>	8,79			Valor com BDI =>	35,61
		Quant. =>	25,10	Preço Total =>	893,81

7.14.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)		m	1,0000000	39,72	39,72

Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4800000	19,93	9,56		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4800000	24,78	11,89		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1500000	7,00	1,05		
Insumo	H00002	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,22	17,03		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0050000	38,81	0,19		
					MO sem LS =>	7,89	LS =>	6,63	MO com LS =>	14,52
					Valor do BDI =>	13,02			Valor com BDI =>	52,74
					Quant. =>		4,23	Preço Total =>	223,09	

7.14.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,81	25,81		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	24,81	3,42		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	20,42	2,81		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	28,51	1,42		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,60	5,20		
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,96	12,96		
					MO sem LS =>	2,30	LS =>	1,94	MO com LS =>	4,24
					Valor do BDI =>	8,46			Valor com BDI =>	34,27
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>	102,81	

7.14.2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,40	14,40
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	20,42	2,86
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,81	3,47

Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	69,09	1,13		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	78,28	1,72		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,18	0,03		
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,19	5,19		
				MO sem LS =>		2,33	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,30
				Valor do BDI =>		4,72			Valor com BDI =>	19,12
							Quant. =>	9,00	Preço Total =>	172,08

7.14.2.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,36	44,36		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	24,81	5,16		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	20,42	4,25		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,60	2,60		
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,16	19,16		
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	0,1400000	28,51	3,99		
				MO sem LS =>		3,48	LS =>	2,92	MO com LS =>	6,40
				Valor do BDI =>		14,54			Valor com BDI =>	58,90
							Quant. =>	6,00	Preço Total =>	353,40

7.14.2.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,70	26,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	24,81	4,56
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	20,42	3,75

Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,51	2,13		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,60	7,80		
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,46	8,46		
				MO sem LS =>		3,07	LS =>	2,58	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>		8,75			Valor com BDI =>	35,45
						Quant. =>	8,00		Preço Total =>	283,60

7.14.2.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180253	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS		un	1,0000000	31,08	31,08		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3700000	19,93	7,37		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3700000	24,78	9,16		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0630000	38,81	2,44		
Insumo	H00338	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	Material	un	1,0000000	10,71	10,71		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2000000	7,00	1,40		
				MO sem LS =>		6,08	LS =>	5,11	MO com LS =>	11,19
				Valor do BDI =>		10,18			Valor com BDI =>	41,26
						Quant. =>	1,00		Preço Total =>	41,26

7.15	APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS								34.551,39
7.15.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD		un	1,0000000	1.448,21	1.448,21	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	3,3000000	24,78	81,77	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	3,3000000	19,93	65,76	
Insumo	H00392	SEDOP	Assento sanitário p/ PCD	Material	un	1,0000000	299,00	299,00	
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1,0000000	12,14	12,14	
Insumo	H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	1,0000000	12,80	12,80	

Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	7,58	15,16		
Insumo	H00391	SEDOP	Bacia sanitária p/PCD	Material	un	1,0000000	953,72	953,72		
Insumo	H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	1,0000000	7,31	7,31		
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,0900000	6,21	0,55		
				MO sem LS =>		54,32	LS =>	45,56	MO com LS =>	99,88
				Valor do BDI =>		474,72			Valor com BDI =>	1.922,93
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	3.845,86

7.15.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD		un	1,0000000	1.285,36	1.285,36		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,3000000	19,93	65,76		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,3000000	24,78	81,77		
Insumo	H00028	SEDOP	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material	un	1,0000000	49,95	49,95		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,2000000	0,38	0,45		
Insumo	H00393	SEDOP	Lavatório PCD s/ coluna	Material	un	1,0000000	524,49	524,49		
Insumo	H00056	SEDOP	Torneira metalica p/ lavatorio de 1/2"	Material	un	1,0000000	97,82	97,82		
Insumo	H00032	SEDOP	Sifao metalico de 1 1/2 "	Material	un	1,0000000	449,96	449,96		
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	7,58	15,16		
				MO sem LS =>		54,32	LS =>	45,56	MO com LS =>	99,88
				Valor do BDI =>		421,34			Valor com BDI =>	1.706,70
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	3.413,40

7.15.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)		m	1,0000000	301,31	301,31
Composição Auxiliar	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4		m³	0,0080000	638,26	5,10
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,53	12,76
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29

Insumo	D00335	SEDOP	Barra em aço inox - 1 1/4"	Material	m	1,0000000	273,16	273,16	
				MO sem LS =>	8,58	LS =>	7,21	MO com LS =>	15,79
				Valor do BDI =>	98,76			Valor com BDI =>	400,07
				Quant. =>		10,20	Preço Total =>	4.080,71	

7.15.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	191516	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático		un	1,0000000	433,72	433,72	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1600000	19,93	3,18	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	24,78	12,39	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,4200000	0,38	0,15	
Insumo	H00433	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	Material	un	1,0000000	418,00	418,00	
				MO sem LS =>	5,87	LS =>	4,94	MO com LS =>	10,81
				Valor do BDI =>	142,17			Valor com BDI =>	575,89
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	1.151,78	

7.15.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190231	SEDOP	Chuveiro cromado		un	1,0000000	100,28	100,28	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4467000	24,78	11,06	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1407000	19,93	2,80	
Insumo	H00054	SEDOP	Chuveiro cromado	Material	un	1,0000000	86,00	86,00	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,1200000	0,38	0,42	
				MO sem LS =>	5,23	LS =>	4,39	MO com LS =>	9,62
				Valor do BDI =>	32,87			Valor com BDI =>	133,15
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	266,30	

7.15.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	191498	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)		un	1,0000000	730,29	730,29
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2600000	25,53	32,16

Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23
Insumo	D00417	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	Material	un	1,0000000	689,90	689,90
				MO sem LS =>		14,82	LS =>	12,44
				Valor do BDI =>		239,38	MO com LS =>	27,26
							Valor com BDI =>	969,67
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.939,34

7.15.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno		un	1,0000000	110,17	110,17
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23
Insumo	H00308	SEDOP	Porta toalha de papel - polipropileno	Material	un	1,0000000	91,73	91,73
				MO sem LS =>		6,58	LS =>	5,52
				Valor do BDI =>		36,11	MO com LS =>	12,10
							Valor com BDI =>	146,28
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	585,12

7.15.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno		un	1,0000000	83,84	83,84
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21
Insumo	H00372	SEDOP	Porta papel higiênico - polipropileno	Material	un	1,0000000	65,40	65,40
				MO sem LS =>		6,58	LS =>	5,52
				Valor do BDI =>		27,48	MO com LS =>	12,10
							Valor com BDI =>	111,32
					Quant. =>	7,00	Preço Total =>	779,24

7.15.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA		un	1,0000000	68,30	68,30
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,58	4,11
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	25,53	5,10

Insumo	H00324	SEDOP	Sabonetrira para sabão líquido (vidro+inox) - Fixa	Material	un	1,0000000	59,09	59,09		
				MO sem LS =>		3,29	LS =>	2,76	MO com LS =>	6,05
				Valor do BDI =>		22,38			Valor com BDI =>	90,68
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	544,08		

7.15.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00491	Próprio	Espelho de cristal (0,90x0,50m) com moldura em alumínio	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	275,73	275,73		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	25,53	20,42		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,58	4,11		
Insumo	D00068	SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	4,0000000	5,60	22,40		
Insumo	H00034	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	Material	m²	0,4500000	508,46	228,80		
				MO sem LS =>		9,03	LS =>	7,59	MO com LS =>	16,62
				Valor do BDI =>		90,38			Valor com BDI =>	366,11
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	2.196,66		

7.15.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00492	Próprio	DISPOSITIVO DE ALARME - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	419,10	419,10		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6130000	21,39	13,11		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6130000	25,88	15,86		
Insumo	00446	Próprio	ACESSIBILIDADE - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIOVISUAL PNE/PCD NBR9050	Material	un	1,0000000	390,13	390,13		
				MO sem LS =>		10,48	LS =>	8,80	MO com LS =>	19,28
				Valor do BDI =>		137,38			Valor com BDI =>	556,48
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	2.225,92		

7.15.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento		un	1,0000000	622,69	622,69
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	24,78	74,34
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	19,93	59,79

Insumo	H00022	SEDOP	Assento plástico	Material	un	1,0000000	59,90	59,90		
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	7,58	15,16		
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,0900000	6,21	0,55		
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1,0000000	12,14	12,14		
Insumo	H00263	SEDOP	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada	Material	un	1,0000000	393,50	393,50		
Insumo	H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	1,0000000	7,31	7,31		
				MO sem LS =>		49,38	LS =>	41,43	MO com LS =>	90,81
				Valor do BDI =>		204,11			Valor com BDI =>	826,80
							Quant. =>	5,00	Preço Total =>	4.134,00

7.15.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	674,72	674,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3179000	20,57	6,53		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0090000	24,81	25,03		
Insumo	00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0000000	223,81	223,81		
Insumo	00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0000000	8,97	8,97		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0365000	3,38	0,12		
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	18,49	36,98		
Insumo	00010432	SINAPI	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0000000	373,28	373,28		
				MO sem LS =>		11,85	LS =>	9,95	MO com LS =>	21,80
				Valor do BDI =>		221,17			Valor com BDI =>	895,89
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	895,89

7.15.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada		un	1,0000000	181,19	181,19

Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	19,93	9,96		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	24,78	12,39		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,2800000	0,38	0,10		
Insumo	H00051	SEDOP	Ducha higienica cromada	Material	un	1,0000000	158,74	158,74		
					MO sem LS =>	8,22	LS =>	6,91	MO com LS =>	15,13
					Valor do BDI =>	59,39			Valor com BDI =>	240,58
					Quant. =>		7,00	Preço Total =>	1.684,06	

7.15.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190789	SEDOP	Cabide cromado		un	1,0000000	66,59	66,59		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,58	6,17		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65		
Insumo	H00370	SEDOP	Cabide cromado	Material	un	1,0000000	52,77	52,77		
					MO sem LS =>	4,93	LS =>	4,15	MO com LS =>	9,08
					Valor do BDI =>	21,82			Valor com BDI =>	88,41
					Quant. =>		9,00	Preço Total =>	795,69	

7.15.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00525	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 160X 50 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.582,78	1.582,78
Composição Auxiliar	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	219,35	438,70
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	51,07	102,14
Composição Auxiliar	SED-00526	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,60 X 0,50 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.020,42	1.020,42
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	10,76	21,52

MO sem LS =>	95,45	LS =>	80,06	MO com LS =>	175,51
Valor do BDI =>	518,83			Valor com BDI =>	2.101,61
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	4.203,22

7.15.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	681,63	681,63	
Composição Auxiliar	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	219,35	219,35	
Composição Auxiliar	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	400,45	400,45	
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	51,07	51,07	
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,76	10,76	
				MO sem LS =>	42,18	LS =>	35,38	MO com LS =>	77,56
				Valor do BDI =>	223,43			Valor com BDI =>	905,06
				Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.810,12		

8			BLOCO 06 - SERVIÇO					342.472,85	
8.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					5.654,91	
8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,00	89,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,57	64,30	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,57	24,70	
				MO sem LS =>	31,00	LS =>	26,00	MO com LS =>	57,00
				Valor do BDI =>	29,17			Valor com BDI =>	118,17

Quant. => 15,99 Preço Total => 1.889,53

8.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18		
					MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
					Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	32,50
						Quant. =>	10,56	Preço Total =>	343,20	

8.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	168,24	168,24		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62		
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15		
Insumo	J00001	SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	84,38	105,47		
					MO sem LS =>	20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
					Valor do BDI =>	55,14			Valor com BDI =>	223,38
						Quant. =>	15,32	Preço Total =>	3.422,18	

8.2			FUNDAÇÕES					8.507,70
8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,00	50,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1226500	20,57	2,52		
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	562,67	38,82		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	25,57	8,66		
					MO sem LS =>	5,84	LS =>	4,90	MO com LS =>	10,74
					Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	66,39
					Quant. =>	15,51	Preço Total =>	1.029,70		

8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28		
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37		
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80		
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36		
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56		
					MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
					Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
					Quant. =>	9,60	Preço Total =>	1.826,88		

8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30

Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77
						Quant. =>	179,00	Preço Total =>	3.180,83

8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60	
				MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
						Quant. =>	1,92	Preço Total =>	2.470,29

8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
			SUPERESTRUTURA					50.347,41
8.3.1								
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08

Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36	
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56	
				MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
						Quant. =>	138,08	Preço Total =>	26.276,62

8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77
						Quant. =>	792,00	Preço Total =>	14.073,84

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60	
				MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61

Quant. => 7,77 Preço Total => 9.996,95

8.4 SISTEMA DE VEDAÇÃO								33.026,36	
8.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	117,23	117,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	20,57	22,62	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	815,17	8,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,57	56,25	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,74	27,92	
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	0,5800000	2,75	1,59	
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,84	0,30	
				MO sem LS =>	29,14	LS =>	24,45	MO com LS =>	53,59
				Valor do BDI =>	38,42			Valor com BDI =>	155,65
						Quant. =>	194,57	Preço Total =>	30.284,82

8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	64,29	64,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3350000	25,57	8,56
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1680000	20,57	3,45
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,0760000	157,48	11,96
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08		
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 =>		6,68	LS =>	5,61	MO com LS =>	12,29
				Valor do BDI =>		21,07			Valor com BDI =>	85,36
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	853,60	

8.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	1,0000000	82,19	82,19		
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0430000	700,23	30,10		
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	KG	0,7900000	11,17	8,82		
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	0,1140000	157,48	17,95		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6120000	25,57	15,64		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3060000	20,57	6,29		
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	8,47	0,08		
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,22	1,32		
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	9,81	1,99		
				MO sem LS =>		10,74	LS =>	9,02	MO com LS =>	19,76
				Valor do BDI =>		26,94			Valor com BDI =>	109,13
						Quant. =>	17,30	Preço Total =>	1.887,94	

8.5			COBERTURA					70.477,47
8.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m		m²	1,0000000	239,29	239,29
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,7000000	20,54	34,91
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	25,35	50,70

Insumo	D00482	SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	Material	m	0,1513000	193,79	29,32	
Insumo	D00414	SEDOP	Perfil aço estrutural em "U"	Material	kg	15,1300000	8,22	124,36	
				MO sem LS =>	30,64	LS =>	25,71	MO com LS =>	56,35
				Valor do BDI =>	78,43			Valor com BDI =>	317,72
				Quant. =>		98,84	Preço Total =>	31.403,44	

8.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)		m²	1,0000000	259,73	259,73	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	20,54	4,51	
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	25,21	5,54	
Insumo	D00490	SEDOP	Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento poliisocianurato(PIR)	Material	m²	1,0000000	195,47	195,47	
Insumo	D00416	SEDOP	Acessórios de fixação (telha termoacústica)	Material	CJ	1,0000000	54,09	54,09	
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	12,14	0,12	
				MO sem LS =>	3,60	LS =>	3,03	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	85,13			Valor com BDI =>	344,86
				Quant. =>		98,84	Preço Total =>	34.085,96	

8.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	98,19	98,19	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	25,01	6,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	20,57	4,93	
Insumo	00476	Próprio	cumeeira termoacustica	Material	m	1,0000000	87,26	87,26	
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>	32,18			Valor com BDI =>	130,37
				Quant. =>		14,00	Preço Total =>	1.825,18	

8.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	COBE - COBERTURA	M	1,0000000	120,92	120,92

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2350000	25,37	5,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,2430000	20,57	25,56
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1400000	25,57	3,57
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5040000	25,23	12,71
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0000000	9,81	9,81
Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,9300000	9,10	17,56
Insumo	00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5140000	2,38	1,22
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	9,7200000	1,22	11,85
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0670000	16,88	1,13
Insumo	00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	0,0240000	230,00	5,52
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0180000	111,43	2,00
Insumo	00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0500000	8,46	0,42
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9540000	24,75	23,61

MO sem LS => 16,99 LS => 14,25 MO com LS => 31,24
Valor do BDI => 39,63 Valor com BDI => 160,55
Quant. => 12,80 Preço Total => 2.055,04

8.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	15,50	15,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66
Insumo	00490	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	Material	m	1,0000000	10,58	10,58

MO sem LS => 1,74 LS => 1,47 MO com LS => 3,21
Valor do BDI => 5,08 Valor com BDI => 20,58
Quant. => 28,00 Preço Total => 576,24

8.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	28,36	28,36		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Insumo	00491	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	Material	m	1,0000000	23,44	23,44		
					MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
					Valor do BDI =>	9,29			Valor com BDI =>	37,65
					Quant. =>		14,12	Preço Total =>	531,61	

8.6	IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.								11.393,09	
8.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	47,45	47,45		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	21,32	2,06		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	21,56	9,26		
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	24,09	36,13		
					MO sem LS =>	3,89	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,17
					Valor do BDI =>	15,55			Valor com BDI =>	63,00
					Quant. =>		53,93	Preço Total =>	3.397,59	

8.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	29,90	29,90		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1362000	21,32	2,90		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6039000	21,56	13,02		
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	3,4615000	4,04	13,98		
					MO sem LS =>	5,48	LS =>	4,60	MO com LS =>	10,08
					Valor do BDI =>	9,80			Valor com BDI =>	39,70

Quant. => 168,74 Preço Total => 6.698,97

8.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	127,15	127,15		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2102000	21,32	4,48		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9324000	21,56	20,10		
Insumo	00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	0,5872000	22,11	12,98		
Insumo	00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	0,2600000	8,55	2,22		
Insumo	00004015	SINAPI	MANTA ASFALTICA ELASTOMERICA EM POLIESTER 4 MM, TIPO III, CLASSE B, ACABAMENTO PP (NBR 9952)	Material	m²	1,1319000	77,19	87,37		
					MO sem LS =>	8,46	LS =>	7,10	MO com LS =>	15,56
					Valor do BDI =>	41,67			Valor com BDI =>	168,82
					Quant. =>	7,68	Preço Total =>	1.296,53		

8.7	REVESTIMENTOS								44.228,74	
8.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,39	5,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,57	0,52		
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	847,02	3,13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,57	1,74		
					MO sem LS =>	1,10	LS =>	0,94	MO com LS =>	2,04
					Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	7,15
					Quant. =>	344,00	Preço Total =>	2.459,60		

8.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	1,0000000	44,27	44,27

Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0300000	549,10	16,47		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	20,58	10,70		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6700000	25,53	17,10		
				MO sem LS =>		11,32	LS =>	9,51	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>		14,51			Valor com BDI =>	58,78
							Quant. =>	344,00	Preço Total =>	20.220,32

8.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento		m²	1,0000000	65,07	65,07		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	20,58	2,46		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	25,53	14,04		
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	4,0000000	1,50	6,00		
Insumo	A00056	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	Material	m²	1,0500000	38,60	40,53		
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,3300000	6,21	2,04		
				MO sem LS =>		6,09	LS =>	5,12	MO com LS =>	11,21
				Valor do BDI =>		21,32			Valor com BDI =>	86,39
							Quant. =>	142,00	Preço Total =>	12.267,38

8.7.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)		m²	1,0000000	124,83	124,83		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9500000	25,53	24,25		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29		
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	1,5000000	6,21	9,31		
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	5,0000000	1,50	7,50		
Insumo	A00052	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrão médio)	Material	m²	1,0500000	69,99	73,48		
				MO sem LS =>		12,54	LS =>	10,52	MO com LS =>	23,06
				Valor do BDI =>		40,91			Valor com BDI =>	165,74

Quant. => 56,00 Preço Total => 9.281,44

8.8									17.549,63
8.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m ²	1,0000000	82,17	82,17	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0700000	120,00	8,40	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	55,95	22,38	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m ³	0,1100000	225,00	24,75	
				MO sem LS =>	9,37	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,24
				Valor do BDI =>	26,93			Valor com BDI =>	109,10
						Quant. =>	58,94	Preço Total =>	6.430,35

8.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora		m ²	1,0000000	143,86	143,86	
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur		m ²	1,0000000	31,64	31,64	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,58	24,69	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,53	15,31	
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	2,0500000	5,88	12,05	
Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	14,0000000	0,84	11,76	
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,1300000	6,59	0,85	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,7000000	55,95	39,16	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0700000	120,00	8,40	
				MO sem LS =>	19,00	LS =>	15,94	MO com LS =>	34,94
				Valor do BDI =>	47,15			Valor com BDI =>	191,01

Quant. => 15,25 Preço Total => 2.912,90

8.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4		m ²	1,0000000	40,43	40,43		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2500000	25,53	6,38		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,54	12,32		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	55,95	17,34		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0366000	120,00	4,39		
					MO sem LS =>	6,55	LS =>	5,50	MO com LS =>	12,05
					Valor do BDI =>	13,25			Valor com BDI =>	53,68
					Quant. =>	35,24	Preço Total =>	1.891,68		

8.8.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m ²	1,0000000	59,21	59,21		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1290000	20,57	2,65		
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2411000	25,44	6,13		
Insumo	00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m ²	1,0571000	38,74	40,95		
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2410000	5,28	1,27		
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	9,1325000	0,90	8,21		
					MO sem LS =>	3,18	LS =>	2,68	MO com LS =>	5,86
					Valor do BDI =>	19,40			Valor com BDI =>	78,61
					Quant. =>	36,00	Preço Total =>	2.829,96		

8.8.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica		m ²	1,0000000	76,80	76,80
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	25,53	9,95
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,1000000	20,54	22,59

Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,5000000	55,95	27,97		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0540000	120,00	6,48		
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	1,6700000	5,88	9,81		
				MO sem LS =>		11,36	LS =>	9,53	MO com LS =>	20,89
				Valor do BDI =>		25,17			Valor com BDI =>	101,97
							Quant. =>	8,45	Preço Total =>	861,64

8.8.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m²	1,0000000	134,21	134,21		
Composição Auxiliar	130584	SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm		m²	1,0000000	99,80	99,80		
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo		m³	0,0200000	1.010,00	20,20		
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,0200000	82,16	1,64		
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	0,0070000	1.796,61	12,57		
				MO sem LS =>		15,88	LS =>	13,32	MO com LS =>	29,20
				Valor do BDI =>		43,99			Valor com BDI =>	178,20
							Quant. =>	14,72	Preço Total =>	2.623,10

8.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS								2.589,25		
8.9.1										
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	1,0000000	124,65	124,65		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2730000	20,57	5,61		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5470000	26,24	14,35		
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2900000	2,76	3,56		
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	101,13	101,13		
				MO sem LS =>		7,34	LS =>	6,16	MO com LS =>	13,50
				Valor do BDI =>		40,86			Valor com BDI =>	165,51

Quant. => 5,50 Preço Total => 910,30

8.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	1,0000000	139,66	139,66	
Composição Auxiliar	87283	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE PLASTIFICANTE PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0060000	584,71	3,50	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2090000	20,57	4,29	
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0210000	26,30	0,55	
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4190000	26,24	10,99	
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,3980000	24,67	9,81	
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MÁRMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	106,27	110,52	
				MO sem LS =>	9,89	LS =>	8,30	MO com LS =>	18,19
				Valor do BDI =>	45,78			Valor com BDI =>	185,44
				Quant. =>		7,40	Preço Total =>	1.372,25	

8.9.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)		m	1,0000000	14,35	14,35
Composição Auxiliar	270768	SEDOP	Resina p/ piso em korodur		m²	0,1000000	31,64	3,16
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	20,58	2,46
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0600000	25,53	1,53
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,0700000	55,95	3,91
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	0,2050000	5,88	1,20
Insumo	M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	0,0130000	6,59	0,08
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0070000	120,00	0,84

Insumo	A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	1,4000000	0,84	1,17	
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	1,59	MO com LS =>	3,48
				Valor do BDI =>	4,70			Valor com BDI =>	19,05
						Quant. =>	16,10	Preço Total =>	306,70

8.10			ESQUADRIA					26.596,28	
8.10.1			MADEIRA					7.716,26	
8.10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar		m ²	1,0000000	564,76	564,76	
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,44	24,52	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,2000000	25,27	80,86	
Insumo	D00094	SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m ²	1,0000000	255,71	255,71	
Insumo	D00096	SEDOP	Caixilho em madeira de lei	Material	m ²	0,6000000	175,00	105,00	
Insumo	D00097	SEDOP	Alizar em madeira de lei	Material	m	6,0000000	15,17	91,02	
				MO sem LS =>	41,59	LS =>	34,89	MO com LS =>	76,48
				Valor do BDI =>	185,12			Valor com BDI =>	749,88
						Quant. =>	10,29	Preço Total =>	7.716,26

8.10.2			FERRO					5.349,04	
8.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)		m ²	1,0000000	370,27	370,27	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,58	61,74	
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m ³	0,0500000	548,66	27,43	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,53	76,59	
Insumo	D00098	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m ²	1,0000000	204,51	204,51	
				MO sem LS =>	51,64	LS =>	43,32	MO com LS =>	94,96
				Valor do BDI =>	121,37			Valor com BDI =>	491,64

Quant. => 10,88 Preço Total => 5.349,04

8.10.3			OUTROS MATERIAIS					8.964,02	
8.10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm		m ²	1,0000000	793,59	793,59	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,5000000	25,53	89,35	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,5000000	20,58	72,03	
Insumo	D00394	SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm	Material	m ²	1,0500000	428,40	449,82	
Insumo	D00473	SEDOP	Ferragens para esquadria de correr	Material	CJ	1,0000000	182,39	182,39	
				MO sem LS =>	57,65	LS =>	48,36	MO com LS =>	106,01
				Valor do BDI =>	260,13			Valor com BDI =>	1.053,72
						Quant. =>	8,03	Preço Total =>	8.461,37

8.10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	091517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm		m ²	1,0000000	759,62	759,62	
Composição Auxiliar	280030	SEDOP	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,8000000	25,41	71,14	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,8000000	20,58	57,62	
Insumo	D00350	SEDOP	Vidro temperado incolor e= 6mm	Material	m ²	1,0500000	382,73	401,86	
Insumo	D00484	SEDOP	Ferragens para esquadria basculante	Material	CJ	1,0000000	229,00	229,00	
				MO sem LS =>	45,94	LS =>	38,53	MO com LS =>	84,47
				Valor do BDI =>	249,00			Valor com BDI =>	1.008,62
						Quant. =>	0,24	Preço Total =>	242,06

8.10.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	060043	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm		m ²	1,0000000	327,11	327,11
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,1100000	20,54	22,79
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,2200000	25,53	56,67
Composição Auxiliar	110141	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:4		m ³	0,0120000	638,26	7,65

Insumo	D00038	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm	Material	un	24,0000000	10,00	240,00
				MO sem LS =>		29,49	LS =>	24,75
				Valor do BDI =>		107,22	MO com LS =>	54,24
							Valor com BDI =>	434,33
					Quant. =>	0,60	Preço Total =>	260,59

8.10.4			FERRAGENS					4.566,96
8.10.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa		un	1,0000000	131,33	131,33
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,54	10,27
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,27	25,27
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79
				MO sem LS =>		12,98	LS =>	10,89
				Valor do BDI =>		43,04	MO com LS =>	23,87
							Valor com BDI =>	174,37
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	1.394,96

8.10.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.		cj	1,0000000	298,62	298,62
Composição Auxiliar	280002	SEDOP	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,44	61,32
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,27	75,81
Insumo	D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	3,0000000	21,90	65,70
Insumo	D00131	SEDOP	Fechadura externa	Material	un	1,0000000	95,79	95,79
				MO sem LS =>		49,22	LS =>	41,29
				Valor do BDI =>		97,88	MO com LS =>	90,51
							Valor com BDI =>	396,50
					Quant. =>	8,00	Preço Total =>	3.172,00

8.11			FORRO					5.428,68
8.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico		m²	1,0000000	80,98	80,98

Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,7000000	24,16	16,91		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,7000000	20,54	14,37		
Insumo	A00024	SEDOP	Forro em lambri de PVC	Material		m²	1,0000000	26,40	26,40		
Insumo	A00200	SEDOP	Entarugamento em metalon	Material		m²	1,0000000	23,30	23,30		
						MO sem LS =>	11,48	LS =>	9,64	MO com LS =>	21,12
						Valor do BDI =>	26,54			Valor com BDI =>	107,52
								Quant. =>	50,49	Preço Total =>	5.428,68

8.12			PINTURA						14.293,68		
8.12.1			ACRÍLICA						10.773,45		
8.12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa			m²	1,0000000	55,04	55,04		
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,7000000	27,05	18,93		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,5500000	20,54	11,29		
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material		un	0,5000000	1,10	0,55		
Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material		GL	0,0500000	58,20	2,91		
Insumo	P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material		GL	0,0800000	194,99	15,59		
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material		GL	0,1100000	52,50	5,77		
						MO sem LS =>	10,47	LS =>	8,79	MO com LS =>	19,26
						Valor do BDI =>	18,04			Valor com BDI =>	73,08
								Quant. =>	147,42	Preço Total =>	10.773,45

8.12.2			ESMALTE						3.520,23
8.12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo		Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)			m²	1,0000000	48,36	48,36
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,8000000	27,05	21,64
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES			h	0,8000000	20,54	16,43

Insumo	D00141	SEDOP	Lixa p/ ferro	Material	un	0,5000000	3,50	1,75		
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57		
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0600000	132,90	7,97		
				MO sem LS =>		13,16	LS =>	11,04	MO com LS =>	24,20
				Valor do BDI =>		15,85			Valor com BDI =>	64,21
							Quant. =>	10,88	Preço Total =>	698,60

8.12.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador		m²	1,0000000	50,02	50,02		
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,54	14,37		
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,0600000	52,50	3,15		
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	132,90	5,31		
Insumo	P00030	SEDOP	Liquido selador p/madeira	Material	GL	0,0400000	175,90	7,03		
Insumo	P00014	SEDOP	Lixa para madeira	Material	un	0,6000000	1,10	0,66		
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57		
				MO sem LS =>		11,51	LS =>	9,66	MO com LS =>	21,17
				Valor do BDI =>		16,39			Valor com BDI =>	66,41
							Quant. =>	20,58	Preço Total =>	1.366,71

8.12.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,09	11,09		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	27,08	1,71		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	22,00	1,28		
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1945000	41,65	8,10		
				MO sem LS =>		0,60	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>		3,63			Valor com BDI =>	14,72

Quant. => 98,84 Preço Total => 1.454,92

8.13 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS									16.446,36
8.13.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)		un	1,0000000	769,58	769,58	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58	
Insumo	E00048	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	629,57	629,57	
				MO sem LS =>	50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
				Valor do BDI =>	252,26			Valor com BDI =>	1.021,84
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.021,84

8.13.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,39	11,39	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,88	0,91	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	21,39	0,75	
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88	
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85	
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,10
				Valor do BDI =>	3,73			Valor com BDI =>	15,12
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	15,12

8.13.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,97	11,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	25,88	1,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	21,39	1,01

Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85		
				MO sem LS =>		0,81	LS =>	0,68	MO com LS =>	1,49
				Valor do BDI =>		3,92			Valor com BDI =>	15,89
					Quant. =>		7,00	Preço Total =>		111,23

8.13.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	62,14	62,14		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	21,39	3,89		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	25,88	4,71		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,32	2,64		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90		
				MO sem LS =>		3,11	LS =>	2,61	MO com LS =>	5,72
				Valor do BDI =>		20,36			Valor com BDI =>	82,50
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		82,50

8.13.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	59,35	59,35		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	25,88	3,42		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	21,39	2,83		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,10	2,20		
				MO sem LS =>		2,26	LS =>	1,90	MO com LS =>	4,16
				Valor do BDI =>		19,45			Valor com BDI =>	78,80
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		78,80

8.13.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170921	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"		un	1,0000000	39,97	39,97		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Insumo	E00477	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"	Material	un	1,0000000	16,64	16,64		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		13,10			Valor com BDI =>	53,07
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		53,07

8.13.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"		un	1,0000000	34,52	34,52		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Insumo	E00479	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	1,0000000	11,19	11,19		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		11,31			Valor com BDI =>	45,83
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		91,66

8.13.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170903	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"		un	1,0000000	39,97	39,97		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Insumo	E00480	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"	Material	un	1,0000000	16,64	16,64		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		13,10			Valor com BDI =>	53,07
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		106,14

8.13.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	170905	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"		un	1,0000000	35,64	35,64		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,81	12,90		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Insumo	E00482	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"	Material	un	1,0000000	12,31	12,31		
				MO sem LS =>		8,39	LS =>	7,04	MO com LS =>	15,43
				Valor do BDI =>		11,68			Valor com BDI =>	47,32
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		141,96

8.13.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170907	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"		un	1,0000000	44,99	44,99		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,81	15,48		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,86	12,51		
Insumo	E00484	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"	Material	un	1,0000000	17,00	17,00		
				MO sem LS =>		10,06	LS =>	8,45	MO com LS =>	18,51
				Valor do BDI =>		14,74			Valor com BDI =>	59,73
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		179,19

8.13.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170909	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 3/4"		un	1,0000000	43,34	43,34		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,86	12,51		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,81	15,48		
Insumo	E00486	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 3/4"	Material	un	1,0000000	15,35	15,35		
				MO sem LS =>		10,06	LS =>	8,45	MO com LS =>	18,51
				Valor do BDI =>		14,20			Valor com BDI =>	57,54
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		115,08

8.13.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"		un	1,0000000	53,75	53,75

Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,86	14,60		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	25,81	18,06		
Insumo	E00489	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	Material	un	1,0000000	21,09	21,09		
					MO sem LS =>	11,74	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,60
					Valor do BDI =>	17,61			Valor com BDI =>	71,36
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>	570,88	

8.13.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170910	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 1"		un	1,0000000	50,52	50,52		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	25,81	18,06		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,86	14,60		
Insumo	E00487	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 1"	Material	un	1,0000000	17,86	17,86		
					MO sem LS =>	11,74	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,60
					Valor do BDI =>	16,56			Valor com BDI =>	67,08
					Quant. =>		5,00	Preço Total =>	335,40	

8.13.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal		un	1,0000000	12,15	12,15		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	20,86	3,12		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	25,81	3,87		
Insumo	E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material	un	1,0000000	5,16	5,16		
					MO sem LS =>	2,51	LS =>	2,11	MO com LS =>	4,62
					Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	16,13
					Quant. =>		9,00	Preço Total =>	145,17	

8.13.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,21	11,21

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	21,39	3,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	25,88	4,24	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	883,19	0,79	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68	
				MO sem LS =>	2,84	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,24
				Valor do BDI =>	3,67			Valor com BDI =>	14,88
				Quant. =>		27,00	Preço Total =>	401,76	

8.13.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	27,93	27,93	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	25,88	7,78	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3010000	21,39	6,43	
Insumo	00003919	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Material	UN	1,0000000	13,43	13,43	
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0030000	44,32	0,13	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0130000	12,46	0,16	
				MO sem LS =>	5,15	LS =>	4,32	MO com LS =>	9,47
				Valor do BDI =>	9,15			Valor com BDI =>	37,08
				Quant. =>		18,00	Preço Total =>	667,44	

8.13.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)		un	1,0000000	19,88	19,88	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,81	10,32	
Insumo	E00301	SEDOP	Curva 90o p/elet. FoGo 3/4" (IE)	Material	un	1,0000000	5,39	5,39	
				MO sem LS =>	5,30	LS =>	4,45	MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>	6,51			Valor com BDI =>	26,39
				Quant. =>		15,00	Preço Total =>	395,85	

8.13.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,65	10,65		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	21,39	4,21		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1970000	25,88	5,09		
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,35	1,35		
					MO sem LS =>	3,36	LS =>	2,83	MO com LS =>	6,19
					Valor do BDI =>	3,49			Valor com BDI =>	14,14
					Quant. =>		17,00	Preço Total =>	240,38	

8.13.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	12,22	12,22		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	21,39	4,68		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2190000	25,88	5,66		
Insumo	00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	1,88	1,88		
					MO sem LS =>	3,74	LS =>	3,14	MO com LS =>	6,88
					Valor do BDI =>	4,00			Valor com BDI =>	16,22
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>	64,88	

8.13.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,19	9,19		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	25,88	3,46		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	21,39	2,86		
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,83	2,87		
					MO sem LS =>	2,28	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,20
					Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	12,20

Quant. => 60,00 Preço Total => 732,00

8.13.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chave 3/4"		un	1,0000000	3,53	3,53	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52	
Insumo	E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material	un	1,0000000	1,72	1,72	
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,21
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	4,68
						Quant. =>	34,00	Preço Total =>	159,12

8.13.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171092	SEDOP	Eletróduto de F°G° de 3/4"		m	1,0000000	21,62	21,62	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25	
Insumo	E00266	SEDOP	Eletróduto - ferro galvanizado 3/4"	Material	m	1,0000000	7,63	7,63	
				MO sem LS =>	5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>	7,08			Valor com BDI =>	28,70
						Quant. =>	51,00	Preço Total =>	1.463,70

8.13.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171017	SEDOP	Eletróduto de F°G° de 1"		m	1,0000000	22,97	22,97	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74	
Insumo	E00267	SEDOP	Eletróduto - ferro galvanizado 1"	Material	m	1,0000000	8,98	8,98	
				MO sem LS =>	5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>	7,52			Valor com BDI =>	30,49

Quant. => 12,00 Preço Total => 365,88

8.13.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171136	SEDOP	Braçadeira tipo chave 1"		un	1,0000000	3,62	3,62	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52	
Insumo	E00401	SEDOP	Braçadeira tipo chave 1"	Material	un	1,0000000	1,81	1,81	
				MO sem LS =>	0,65	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,21
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	4,80
						Quant. =>	8,00	Preço Total =>	38,40

8.13.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,62	4,62	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	21,39	0,62	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	25,88	0,75	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07	
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,56	3,18	
				MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,13
						Quant. =>	450,00	Preço Total =>	2.758,50

8.13.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,18	7,18
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,39	0,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,88	1,00

Insumo	0000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,25	5,28	
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07	
				MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,22
				Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	9,53
						Quant. =>	50,00	Preço Total =>	476,50

8.13.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	62,49	62,49	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	92026	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	52,12	52,12	
				MO sem LS =>	13,40	LS =>	11,25	MO com LS =>	24,65
				Valor do BDI =>	20,48			Valor com BDI =>	82,97
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	165,94

8.13.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,06	28,06	
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37	
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,69	17,69	
				MO sem LS =>	6,15	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,31
				Valor do BDI =>	9,19			Valor com BDI =>	37,25
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	149,00

8.13.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	45,58	45,58		
Composição Auxiliar	92006	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,21	35,21		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
					MO sem LS =>	9,38	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,25
					Valor do BDI =>	14,94			Valor com BDI =>	60,52
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		121,04

8.13.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	42,18	42,18		
Composição Auxiliar	91990	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	31,81	31,81		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
					MO sem LS =>	10,92	LS =>	9,17	MO com LS =>	20,09
					Valor do BDI =>	13,82			Valor com BDI =>	56,00
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>		224,00

8.13.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,46	29,46		
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,09	19,09		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
					MO sem LS =>	6,32	LS =>	5,31	MO com LS =>	11,63
					Valor do BDI =>	9,65			Valor com BDI =>	39,11
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		78,22

8.13.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	35,15	35,15		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
Composição Auxiliar	91995	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	24,78	24,78		
					MO sem LS =>	7,60	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,98
					Valor do BDI =>	11,52			Valor com BDI =>	46,67
					Quant. =>	12,00	Preço Total =>	560,04		

8.13.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,57	25,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	21,39	1,17		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	25,88	4,56		
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,84	19,84		
					MO sem LS =>	2,12	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,91
					Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	33,95
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	135,80		

8.13.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W		un	1,0000000	412,51	412,51		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7500000	20,86	15,64		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81		
Insumo	E00777	SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	Material	un	1,0000000	371,06	371,06		
					MO sem LS =>	15,02	LS =>	12,61	MO com LS =>	27,63
					Valor do BDI =>	135,22			Valor com BDI =>	547,73
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	3.286,38		

8.13.35	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,87	33,87	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1509375	21,39	3,22	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4829999	25,88	12,50	
Insumo	00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	1,0000000	18,15	18,15	
				MO sem LS =>	5,82	LS =>	4,89	MO com LS =>	10,71
				Valor do BDI =>	11,10			Valor com BDI =>	44,97
				Quant. =>		3,00	Preço Total =>	134,91	

8.13.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	250732	SEDOP	Ventilador de teto		un	1,0000000	293,19	293,19	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	20,86	20,86	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81	
Insumo	E00771	SEDOP	Ventilador de teto	Material	un	1,0000000	246,52	246,52	
				MO sem LS =>	16,78	LS =>	14,09	MO com LS =>	30,87
				Valor do BDI =>	96,10			Valor com BDI =>	389,29
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	778,58	

8.14	INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO							7.192,07	
8.14.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)		pt	1,0000000	274,27	274,27	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43	
Insumo	H00006	SEDOP	Tube em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	12,0000000	8,41	100,92	
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	2,0000000	1,49	2,98	
Insumo	H00373	SEDOP	Tube de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,53	30,36	
				MO sem LS =>	50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
				Valor do BDI =>	89,90			Valor com BDI =>	364,17

Quant. => 1,00 Preço Total => 364,17

8.14.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)		pt	1,0000000	1.356,08	1.356,08		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	6,0000000	20,86	125,16		
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	22,83	114,15		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,0000000	25,81	129,05		
Insumo	E00728	SEDOP	Tube de cobre de 5/8"	Material	m	12,0000000	36,48	437,76		
Insumo	H00373	SEDOP	Tube de polietileno 3/8"	Material	m	12,0000000	2,53	30,36		
Insumo	E00726	SEDOP	Cabo "PP" 4x2,5mm	Material	m	12,0000000	15,01	180,12		
Insumo	H00374	SEDOP	Tube de polietileno 5/8"	Material	m	12,0000000	4,29	51,48		
Insumo	E00727	SEDOP	Tube de cobre de 3/8"	Material	m	12,0000000	24,00	288,00		
					MO sem LS =>	131,59	LS =>	110,37	MO com LS =>	241,96
					Valor do BDI =>	444,52			Valor com BDI =>	1.800,60
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.800,60		

8.14.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)		pt	1,0000000	551,01	551,01		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,0000000	25,81	232,29		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,0000000	20,88	187,92		
Insumo	E00030	SEDOP	Conjunto airstop s/ disjuntor	Material	un	1,0000000	8,87	8,87		
Insumo	E00007	SEDOP	Cabo de cobre 4.0 mm2 - 750V	Material	m	12,0000000	4,48	53,76		
Insumo	E00035	SEDOP	Arruela de 3/4"	Material	un	4,0000000	0,74	2,96		
Insumo	E00013	SEDOP	Eletruduto PVC Rígido de 3/4"	Material	m	3,0000000	6,60	19,80		
Insumo	E00081	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	1,0000000	40,05	40,05		
Insumo	E00004	SEDOP	Bucha de 3/4"	Material	un	4,0000000	1,34	5,36		
					MO sem LS =>	151,73	LS =>	127,27	MO com LS =>	279,00

Valor do BDI => 180,62 Valor com BDI => 731,63
Quant. => 1,00 Preço Total => 731,63

8.14.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	231309	SEDOP	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter		un	1,0000000	3.235,18	3.235,18		
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,5000000	20,88	93,96		
Composição Auxiliar	280021	SEDOP	MONTADOR ELETROMECHANICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	5,5000000	22,83	125,56		
Insumo	D00500	SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	1,3090000	145,66	190,66		
Insumo	E00259	SEDOP	Aparelho Air-Split 12.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0000000	2.825,00	2.825,00		
					MO sem LS =>	76,69	LS =>	64,32	MO com LS =>	141,01
					Valor do BDI =>	1.060,49			Valor com BDI =>	4.295,67
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.295,67		

8.15	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA								10.524,59	
8.15.1	ÁGUA FRIA								2.917,34	
8.15.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"		un	1,0000000	149,61	149,61		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6100000	24,78	15,11		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6100000	19,93	12,15		
Insumo	H00238	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	Material	un	1,0000000	122,09	122,09		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,7000000	0,38	0,26		
					MO sem LS =>	10,03	LS =>	8,43	MO com LS =>	18,46
					Valor do BDI =>	49,04			Valor com BDI =>	198,65
					Quant. =>	5,00	Preço Total =>	993,25		

8.15.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,76	10,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	20,57	0,98

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,81	3,78	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,38	0,07	
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	5,93	5,93	
				MO sem LS =>	1,78	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>	3,52			Valor com BDI =>	14,28
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	42,84

8.15.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)		un	1,0000000	5,92	5,92	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	19,93	1,79	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	24,78	2,23	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0310000	7,00	0,21	
Insumo	H00366	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	Material	un	1,0000000	1,24	1,24	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,38	0,30	
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	7,86
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	78,60

8.15.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180230	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)		un	1,0000000	6,78	6,78	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	19,93	1,79	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	24,78	2,23	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0110000	38,81	0,42	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	7,00	0,56	
Insumo	H00358	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,78	1,78	
				MO sem LS =>	1,47	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>	2,22			Valor com BDI =>	9,00

Quant. => 1,00 Preço Total => 9,00

8.15.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 25mm-LH		un	1,0000000	10,18	10,18		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0024000	38,81	0,09		
Insumo	H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	1,0000000	1,49	1,49		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	7,00	0,56		
					MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
					Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	13,51
					Quant. =>		14,00	Preço Total =>	189,14	

8.15.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH		un	1,0000000	12,09	12,09		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46		
Insumo	H00094	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 32mm-LH	Material	un	1,0000000	3,24	3,24		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	38,81	0,11		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70		
					MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
					Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	16,05
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>	96,30	

8.15.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180218	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)		un	1,0000000	14,93	14,93
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58

Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0095000	38,81	0,36		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0800000	7,00	0,56		
Insumo	H00346	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	5,97	5,97		
					MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
					Valor do BDI =>	4,89			Valor com BDI =>	19,82
							Quant. =>	3,00	Preço Total =>	59,46

8.15.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"		un	1,0000000	154,72	154,72		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6100000	24,78	15,11		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6100000	19,93	12,15		
Insumo	H00168	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla 3/4"	Material	un	1,0000000	127,20	127,20		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,7000000	0,38	0,26		
					MO sem LS =>	10,03	LS =>	8,43	MO com LS =>	18,46
					Valor do BDI =>	50,71			Valor com BDI =>	205,43
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	205,43

8.15.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	21,89	21,89		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	24,81	9,42		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3800000	20,42	7,75		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0886000	2,18	0,19		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,32	4,53		
					MO sem LS =>	6,35	LS =>	5,34	MO com LS =>	11,69
					Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	29,06

Quant. => 16,57 Preço Total => 481,52

8.15.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	30,48	30,48	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	24,81	11,23	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4530000	20,42	9,25	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,1056000	2,18	0,23	
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,32	9,77	
				MO sem LS =>	7,57	LS =>	6,36	MO com LS =>	13,93
				Valor do BDI =>	9,99			Valor com BDI =>	40,47
						Quant. =>	11,36	Preço Total =>	459,73

8.15.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH		un	1,0000000	10,80	10,80	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	19,93	3,58	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1800000	24,78	4,46	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1066000	7,00	0,74	
Insumo	H00116	SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	1,0000000	1,87	1,87	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15	
				MO sem LS =>	2,95	LS =>	2,49	MO com LS =>	5,44
				Valor do BDI =>	3,54			Valor com BDI =>	14,34
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	43,02

8.15.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94691	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,10	13,10
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0924000	24,81	2,29

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0924000	20,42	1,88		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0116000	2,18	0,02		
Insumo	00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,95	6,95		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0124000	69,09	0,85		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0143000	78,28	1,11		
					MO sem LS =>	1,53	LS =>	1,30	MO com LS =>	2,83
					Valor do BDI =>	4,29			Valor com BDI =>	17,39
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		34,78

8.15.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	15,79	15,79		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	20,42	2,89		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1416000	24,81	3,51		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,09	0,40		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,18	0,07		
Insumo	00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,38	8,38		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,28	0,54		
					MO sem LS =>	2,36	LS =>	1,99	MO com LS =>	4,35
					Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	20,96
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>		83,84

8.15.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,49	12,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	20,42	2,67
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	24,81	3,25

Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,57	5,57		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,18	0,06		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,28	0,54		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,09	0,40		
				MO sem LS =>		2,19	LS =>	1,84	MO com LS =>	4,03
				Valor do BDI =>		4,09			Valor com BDI =>	16,58
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	66,32

8.15.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	43,12	43,12		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1525000	24,81	3,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0481000	20,57	0,98		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	3,38	0,07		
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	38,29	38,29		
				MO sem LS =>		1,78	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,29
				Valor do BDI =>		14,13			Valor com BDI =>	57,25
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	57,25

8.15.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,70	12,70		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	20,42	2,06		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1013000	24,81	2,51		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	78,28	0,62		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0338000	2,18	0,07		
Insumo	00038025	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDÁVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,95	6,95		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	69,09	0,49		
				MO sem LS =>		1,69	LS =>	1,42	MO com LS =>	3,11

Valor do BDI => 4,16

Valor com BDI => 16,86

Quant. => 1,00 Preço Total => 16,86

8.15.2			ESGOTO: TUBOS, CAIXAS E CONEXÕES						7.607,25
8.15.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	88,12	88,12	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	24,81	10,49	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4231000	20,42	8,63	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	78,28	3,44	
Insumo	00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	63,52	63,52	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	69,09	2,01	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	2,18	0,03	
				MO sem LS =>	7,08	LS =>	5,94	MO com LS =>	13,02
				Valor do BDI =>	28,88			Valor com BDI =>	117,00
						Quant. =>	5,00	Preço Total =>	585,00

8.15.2.2									
8.15.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,30	20,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	24,81	4,09	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1652000	20,42	3,37	
Insumo	00011743	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0000000	11,86	11,86	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	78,28	0,58	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	69,09	0,33	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,18	0,07	
				MO sem LS =>	2,76	LS =>	2,32	MO com LS =>	5,08

Valor do BDI => 6,65
 Quant. => 1,00 Valor com BDI => 26,95
 Preço Total => 26,95

8.15.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00511	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 1.1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	17,47	17,47		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0427000	20,57	0,87		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356000	24,81	3,36		
Insumo	00006149	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	13,10	13,10		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	3,38	0,14		
					MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,92
					Valor do BDI =>	5,72			Valor com BDI =>	23,19
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	69,57		

8.15.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00512	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,32	22,32		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1356000	24,81	3,36		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0427000	20,57	0,87		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0420000	3,38	0,14		
Insumo	00020262	SINAPI	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Material	UN	1,0000000	17,95	17,95		
					MO sem LS =>	1,58	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,92
					Valor do BDI =>	7,31			Valor com BDI =>	29,63
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	29,63		

8.15.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,54	12,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0845000	24,81	2,09
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0266000	20,57	0,54
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,38	0,11

Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLIS, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	9,80	9,80	
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	0,83	MO com LS =>	1,81
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	16,65
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	33,30

8.15.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,71	9,71	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	20,57	0,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	24,81	3,05	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,38	0,11	
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	5,76	5,76	
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,65
				Valor do BDI =>	3,18			Valor com BDI =>	12,89
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	51,56

8.15.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00513	Próprio	VÁLVULA CROMADA 1.1/2" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	56,48	56,48	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0388000	20,57	0,79	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1232000	24,81	3,05	
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	52,53	52,53	
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0332000	3,38	0,11	
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,65
				Valor do BDI =>	18,51			Valor com BDI =>	74,99
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	149,98

8.15.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,08	7,08

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	4,60	4,60	
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
				Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	9,40
				Quant. =>		10,00	Preço Total =>	94,00	

8.15.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00509	Próprio	ANEL DE BORRACHA 50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5,08	5,08	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,60	2,60	
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
				Valor do BDI =>	1,66			Valor com BDI =>	6,74
				Quant. =>		54,00	Preço Total =>	363,96	

8.15.2.10	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	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	47,44	47,44	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	24,81	4,77	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	20,42	3,93	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	28,51	3,27	
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	26,27	26,27	
				MO sem LS =>	3,21	LS =>	2,71	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>	15,55			Valor com BDI =>	62,99
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	62,99	

8.15.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,26	13,26		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	24,81	3,15		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1270000	20,42	2,59		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	69,09	0,68		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	2,18	0,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	78,28	1,17		
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,66	5,66		
					MO sem LS =>	2,12	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,90
					Valor do BDI =>	4,34			Valor com BDI =>	17,60
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>	105,60	

8.15.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,31	35,31		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	24,81	6,88		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	20,42	5,66		
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	28,51	3,27		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20		
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,30	10,30		
					MO sem LS =>	4,63	LS =>	3,90	MO com LS =>	8,53
					Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	46,88
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>	46,88	

8.15.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
-----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	105180	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	12,66	12,66	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	20,42	2,05	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	24,81	2,49	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	78,28	1,09	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	2,18	0,02	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	69,09	0,81	
Insumo	00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,20	6,20	
				MO sem LS =>	1,67	LS =>	1,41	MO com LS =>	3,08
				Valor do BDI =>	4,14			Valor com BDI =>	16,80
						Quant. =>	9,00	Preço Total =>	151,20

8.15.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	105181	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	17,00	17,00	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	20,42	2,86	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,81	3,47	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	78,28	1,72	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,18	0,03	
Insumo	00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDÁVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,79	7,79	
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	69,09	1,13	
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,30
				Valor do BDI =>	5,57			Valor com BDI =>	22,57
						Quant. =>	7,00	Preço Total =>	157,99

8.15.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,40	14,40

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	20,42	2,86	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,81	3,47	
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	69,09	1,13	
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	78,28	1,72	
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,18	0,03	
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,19	5,19	
				MO sem LS =>	2,33	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,30
				Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	19,12
				Quant. =>		13,00	Preço Total =>	248,56	

8.15.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00514	Próprio	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	17,75	17,75	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2800000	19,93	5,58	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2800000	24,78	6,93	
Insumo	00461	Próprio	anel de vedação 40mm	Material	un	1,0000000	1,80	1,80	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0040000	38,81	0,15	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1300000	7,00	0,91	
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	2,38	2,38	
				MO sem LS =>	4,60	LS =>	3,86	MO com LS =>	8,46
				Valor do BDI =>	5,81			Valor com BDI =>	23,56
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>	117,80	

8.15.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS		un	1,0000000	9,65	9,65
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	24,78	3,46
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,93	2,79
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0610000	7,00	0,42

Insumo	H00345	SEDOP	Luva simples PVC de 40mm - LS	Material	un	1,0000000	2,21	2,21		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0200000	38,81	0,77		
				MO sem LS =>		2,29	LS =>	1,93	MO com LS =>	4,22
				Valor do BDI =>		3,16			Valor com BDI =>	12,81
					Quant. =>		14,00	Preço Total =>		179,34

8.15.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS		un	1,0000000	20,02	20,02		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2300000	24,78	5,69		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2300000	19,93	4,58		
Insumo	H00342	SEDOP	Luva simples PVC de 100mm - LS	Material	un	1,0000000	5,95	5,95		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0800000	38,81	3,10		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70		
				MO sem LS =>		3,77	LS =>	3,18	MO com LS =>	6,95
				Valor do BDI =>		6,56			Valor com BDI =>	26,58
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>		212,64

8.15.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS		un	1,0000000	11,43	11,43		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,93	2,79		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	24,78	3,46		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0610000	7,00	0,42		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0220000	38,81	0,85		
Insumo	H00344	SEDOP	Luva simples PVC de 50mm - LS	Material	un	1,0000000	3,91	3,91		
				MO sem LS =>		2,29	LS =>	1,93	MO com LS =>	4,22
				Valor do BDI =>		3,74			Valor com BDI =>	15,17
					Quant. =>		19,00	Preço Total =>		288,23

8.15.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		m	1,0000000	42,36	42,36		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5200000	24,78	12,88		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5200000	19,93	10,36		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1800000	7,00	1,26		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38		
Insumo	H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,65	17,48		
				MO sem LS =>		8,55	LS =>	7,18	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>		13,88			Valor com BDI =>	56,24
					Quant. =>		29,67	Preço Total =>		1.668,64

8.15.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)		m	1,0000000	20,30	20,30		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2400000	19,93	4,78		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,2400000	24,78	5,94		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1333000	7,00	0,93		
Insumo	H00004	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	m	1,0500000	7,88	8,27		
				MO sem LS =>		3,94	LS =>	3,32	MO com LS =>	7,26
				Valor do BDI =>		6,65			Valor com BDI =>	26,95
					Quant. =>		18,01	Preço Total =>		485,36

8.15.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)		m	1,0000000	26,82	26,82
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3000000	24,78	7,43
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,3000000	19,93	5,97
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0030000	38,81	0,11

Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1100000	7,00	0,77	
Insumo	H00003	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	m	1,0500000	11,95	12,54	
				MO sem LS =>	4,93	LS =>	4,14	MO com LS =>	9,07
				Valor do BDI =>	8,79			Valor com BDI =>	35,61
						Quant. =>	55,06	Preço Total =>	1.960,68

8.15.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	25,81	25,81	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	24,81	3,42	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1379000	20,42	2,81	
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	28,51	1,42	
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	2,60	5,20	
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,96	12,96	
				MO sem LS =>	2,30	LS =>	1,94	MO com LS =>	4,24
				Valor do BDI =>	8,46			Valor com BDI =>	34,27
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	68,54

8.15.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	44,36	44,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	24,81	5,16
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2083000	20,42	4,25
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	2,60	2,60
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	19,16	19,16

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	0,1400000	28,51	3,99		
				MO sem LS =>		3,48	LS =>	2,92	MO com LS =>	6,40
				Valor do BDI =>		14,54			Valor com BDI =>	58,90
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	58,90		

8.15.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,70	26,70		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	24,81	4,56		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1839000	20,42	3,75		
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	28,51	2,13		
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	2,60	7,80		
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	8,46	8,46		
				MO sem LS =>		3,07	LS =>	2,58	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>		8,75			Valor com BDI =>	35,45
					Quant. =>	11,00	Preço Total =>	389,95		

8.16			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS					18.216,63
8.16.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento		un	1,0000000	622,69	622,69
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	3,0000000	24,78	74,34
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	3,0000000	19,93	59,79
Insumo	H00022	SEDOP	Assento plastico	Material	un	1,0000000	59,90	59,90
Insumo	H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	2,0000000	7,58	15,16
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	0,0900000	6,21	0,55

Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	1,0000000	12,14	12,14	
Insumo	H00263	SEDOP	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada	Material	un	1,0000000	393,50	393,50	
Insumo	H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	1,0000000	7,31	7,31	
				MO sem LS =>	49,38	LS =>	41,43	MO com LS =>	90,81
				Valor do BDI =>	204,11			Valor com BDI =>	826,80
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	826,80

8.16.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	86923	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	587,55	587,55	
Composição Auxiliar	86882	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1.1/4 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	23,21	23,21	
Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	516,42	516,42	
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	9,71	9,71	
Composição Auxiliar	86913	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	38,21	38,21	
				MO sem LS =>	15,07	LS =>	12,65	MO com LS =>	27,72
				Valor do BDI =>	192,59			Valor com BDI =>	780,14
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.560,28

8.16.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	190231	SEDOP	Chuveiro cromado		un	1,0000000	100,28	100,28	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4467000	24,78	11,06	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1407000	19,93	2,80	
Insumo	H00054	SEDOP	Chuveiro cromado	Material	un	1,0000000	86,00	86,00	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,1200000	0,38	0,42	
				MO sem LS =>	5,23	LS =>	4,39	MO com LS =>	9,62
				Valor do BDI =>	32,87			Valor com BDI =>	133,15

Quant. => 1,00 Preço Total => 133,15

8.16.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno		un	1,0000000	110,17	110,17		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23		
Insumo	H00308	SEDOP	Porta toalha de papel - polipropileno	Material	un	1,0000000	91,73	91,73		
				MO sem LS =>		6,58	LS =>	5,52	MO com LS =>	12,10
				Valor do BDI =>		36,11			Valor com BDI =>	146,28
					Quant. =>	4,00			Preço Total =>	585,12

8.16.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno		un	1,0000000	83,84	83,84		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21		
Insumo	H00372	SEDOP	Porta papel higiênico - polipropileno	Material	un	1,0000000	65,40	65,40		
				MO sem LS =>		6,58	LS =>	5,52	MO com LS =>	12,10
				Valor do BDI =>		27,48			Valor com BDI =>	111,32
					Quant. =>	1,00			Preço Total =>	111,32

8.16.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA		un	1,0000000	68,30	68,30		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,58	4,11		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	25,53	5,10		
Insumo	H00324	SEDOP	Sabonetrira para sabão líquido (vidro+inox) - Fixa	Material	un	1,0000000	59,09	59,09		
				MO sem LS =>		3,29	LS =>	2,76	MO com LS =>	6,05
				Valor do BDI =>		22,38			Valor com BDI =>	90,68

Quant. => 4,00 Preço Total => 362,72

8.16.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada		un	1,0000000	181,19	181,19		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	19,93	9,96		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	24,78	12,39		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,2800000	0,38	0,10		
Insumo	H00051	SEDOP	Ducha higienica cromada	Material	un	1,0000000	158,74	158,74		
					MO sem LS =>	8,22	LS =>	6,91	MO com LS =>	15,13
					Valor do BDI =>	59,39			Valor com BDI =>	240,58
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	240,58		

8.16.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190789	SEDOP	Cabide cromado		un	1,0000000	66,59	66,59		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,58	6,17		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65		
Insumo	H00370	SEDOP	Cabide cromado	Material	un	1,0000000	52,77	52,77		
					MO sem LS =>	4,93	LS =>	4,15	MO com LS =>	9,08
					Valor do BDI =>	21,82			Valor com BDI =>	88,41
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	88,41		

8.16.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00491	Próprio	Espelho de cristal (0,90x0,50m) com moldura em alumínio	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	275,73	275,73		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	25,53	20,42		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,58	4,11		
Insumo	D00068	SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	4,0000000	5,60	22,40		
Insumo	H00034	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	Material	m²	0,4500000	508,46	228,80		
					MO sem LS =>	9,03	LS =>	7,59	MO com LS =>	16,62

Valor do BDI => 90,38
 Quant. => 1,00
 Valor com BDI => 366,11
 Preço Total => 366,11

8.16.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00155	Próprio	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM PARA BOX COM FERRAGEM DE FIXACAO	150	m²	1,0000000	493,69	493,69		
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1230000	25,19	28,28		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,3270000	21,32	28,29		
Insumo	00010506	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Material	M²	1,1000000	397,39	437,12		
					MO sem LS =>	20,31	LS =>	17,04	MO com LS =>	37,35
					Valor do BDI =>	161,83			Valor com BDI =>	655,52
					Quant. =>	2,94	Preço Total =>	1.927,22		

8.16.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	681,63	681,63		
Composição Auxiliar	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	219,35	219,35		
Composição Auxiliar	86895	SINAPI	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,50 X 0,60 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	400,45	400,45		
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	51,07	51,07		
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,76	10,76		
					MO sem LS =>	42,18	LS =>	35,38	MO com LS =>	77,56
					Valor do BDI =>	223,43			Valor com BDI =>	905,06
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	905,06		

8.16.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	SED-00529	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA 270 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.290,22	2.290,22		
Composição Auxiliar	SED-00530	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 2,70 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.914,45	1.914,45		
Composição Auxiliar	86935	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	305,22	305,22		
Composição Auxiliar	86911	SINAPI	TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	59,79	59,79		
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,76	10,76		
					MO sem LS =>	55,09	LS =>	46,21	MO com LS =>	101,30
					Valor do BDI =>	750,73			Valor com BDI =>	3.040,95
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3.040,95		

8.16.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00531	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 125 X 50 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.629,52	1.629,52		
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	51,07	102,14		
Composição Auxiliar	86937	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE, INCLUSO VÁLVULA EM METAL CROMADO E SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	219,35	438,70		
Composição Auxiliar	SED-00532	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 1,25 X 0,50 M, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.067,16	1.067,16		
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0000000	10,76	21,52		
					MO sem LS =>	115,02	LS =>	96,48	MO com LS =>	211,50
					Valor do BDI =>	534,15			Valor com BDI =>	2.163,67

Quant. => 1,00 Preço Total => 2.163,67

8.16.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00530	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 2,70 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.914,45	1.914,45		
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	26,24	78,72		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9000000	20,57	39,08		
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCEsa EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	4,0000000	20,27	81,08		
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0411000	111,30	4,57		
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	M²	2,2800000	724,52	1.651,90		
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	12,0000000	1,10	13,20		
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	1,2000000	38,25	45,90		
					MO sem LS =>	43,11	LS =>	36,16	MO com LS =>	79,27
					Valor do BDI =>	627,55			Valor com BDI =>	2.542,00
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	5.084,00		

8.16.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00534	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,70 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	618,50	618,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9000000	20,57	39,08
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,0000000	26,24	78,72
Insumo	00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	M²	0,6100000	724,52	441,95
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3000000	38,25	11,47
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0211000	111,30	2,34
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCEsa EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	20,27	40,54

Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	1,10	4,40		
				MO sem LS =>		43,11	LS =>	36,16	MO com LS =>	79,27
				Valor do BDI =>		202,74			Valor com BDI =>	821,24
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		821,24

9			BLOCO 07 - ÁREA DE CONVIVÊNCIA					631.008,42		
9.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					24.164,37		
9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,00	89,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,57	64,30		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,57	24,70		
				MO sem LS =>		31,00	LS =>	26,00	MO com LS =>	57,00
				Valor do BDI =>		29,17			Valor com BDI =>	118,17
					Quant. =>		39,31	Preço Total =>		4.645,26

9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18		
				MO sem LS =>		7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>		8,02			Valor com BDI =>	32,50

Quant. => 29,56 Preço Total => 960,70

9.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	168,24	168,24	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62	
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15	
Insumo	J00001	SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	84,38	105,47	
				MO sem LS =>	20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
				Valor do BDI =>	55,14			Valor com BDI =>	223,38
						Quant. =>	83,08	Preço Total =>	18.558,41

9.2			FUNDAÇÕES					19.554,88	
9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,00	50,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1226500	20,57	2,52	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	562,67	38,82	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	25,57	8,66	
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	4,90	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	66,39
						Quant. =>	30,26	Preço Total =>	2.008,96

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37

Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80		
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36		
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56		
				MO sem LS =>		28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>		46,98			Valor com BDI =>	190,30
						Quant. =>	26,88	Preço Total =>	5.115,26	

9.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39		
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30		
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20		
				MO sem LS =>		1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>		4,38			Valor com BDI =>	17,77
						Quant. =>	310,00	Preço Total =>	5.508,70	

9.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47

Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
				MO sem LS =>		92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>		317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
					Quant. =>		5,38	Preço Total =>		6.921,96

9.3			SUPERESTRUTURA					176.566,74		
9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28		
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37		
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80		
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36		
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56		
				MO sem LS =>		28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>		46,98			Valor com BDI =>	190,30
					Quant. =>		273,21	Preço Total =>		51.991,86

9.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39		
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30		
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20		
				MO sem LS =>		1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>		4,38			Valor com BDI =>	17,77

Quant. => 4.763,00 Preço Total => 84.638,51

9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12		
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
					MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
					Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
					Quant. =>		31,04	Preço Total =>	39.936,37	

9.4	SISTEMA DE VEDAÇÃO								7.354,46
9.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	117,23	117,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	20,57	22,62	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	815,17	8,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,57	56,25	
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,74	27,92	

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	0,5800000	2,75	1,59		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,84	0,30		
				MO sem LS =>		29,14	LS =>	24,45	MO com LS =>	53,59
				Valor do BDI =>		38,42			Valor com BDI =>	155,65
					Quant. =>		47,25	Preço Total =>		7.354,46

9.5			COBERTURA					286.887,23		
9.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m		m²	1,0000000	239,29	239,29		
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,7000000	20,54	34,91		
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	25,35	50,70		
Insumo	D00482	SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	Material	m	0,1513000	193,79	29,32		
Insumo	D00414	SEDOP	Perfil aço estrutural em "U"	Material	kg	15,1300000	8,22	124,36		
				MO sem LS =>		30,64	LS =>	25,71	MO com LS =>	56,35
				Valor do BDI =>		78,43			Valor com BDI =>	317,72
					Quant. =>		421,29	Preço Total =>		133.852,25

9.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)		m²	1,0000000	259,73	259,73		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	20,54	4,51		
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	25,21	5,54		
Insumo	D00490	SEDOP	Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento poliisocianurato(PIR)	Material	m²	1,0000000	195,47	195,47		
Insumo	D00416	SEDOP	Acessórios de fixação (telha termoacústica)	Material	CJ	1,0000000	54,09	54,09		
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	12,14	0,12		
				MO sem LS =>		3,60	LS =>	3,03	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>		85,13			Valor com BDI =>	344,86

Quant. => 393,96 Preço Total => 135.861,04

9.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	070675	SEDOP	Cobertura - telha translúcida fibra de vidro		m²	1,0000000	96,28	96,28
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	25,21	3,52
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	12,14	0,12
Insumo	D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	1,4000000	3,96	5,54
Insumo	D00147	SEDOP	Telha translúcida em fibra de vidro 1,83x1,10m - kalhetão	Material	un	0,5600000	132,60	74,25
Insumo	D00209	SEDOP	Gancho chato p/ telha fibrocimento	Material	un	1,4000000	6,42	8,98
Insumo	D00058	SEDOP	Arruela côncava de chumbo d= 5/16"	Material	un	1,4000000	0,72	1,00

MO sem LS => 2,29 LS => 1,93 MO com LS => 4,22
 Valor do BDI => 31,56 Valor com BDI => 127,84
 Quant. => 27,33 Preço Total => 3.493,86

9.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	071466	SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado		m	1,0000000	71,46	71,46
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	20,54	2,46
Composição Auxiliar	280020	SEDOP	MONTADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1200000	24,16	2,89
Insumo	D00410	SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado	Material	m	1,1000000	54,34	59,77
Insumo	D00200	SEDOP	Acessórios de fixação p/telha de alumínio	Material	CJ	1,0000000	6,34	6,34

MO sem LS => 1,96 LS => 1,66 MO com LS => 3,62
 Valor do BDI => 23,42 Valor com BDI => 94,88
 Quant. => 42,00 Preço Total => 3.984,96

9.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00559	Próprio	Cumeeira Lisa Espigão para Isotelha Trapezoidal	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	42,37	42,37

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	25,01	6,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	20,57	4,93		
Insumo	00477	Próprio	Cumeeira Lisa Espigão para Isotelha Trapezoidal	Material	m	1,2000000	26,20	31,44		
				MO sem LS =>		3,91	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,19
				Valor do BDI =>		13,88			Valor com BDI =>	56,25
							Quant. =>	145,88	Preço Total =>	8.205,75

9.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	15,50	15,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Insumo	00490	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	Material	m	1,0000000	10,58	10,58		
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>		5,08			Valor com BDI =>	20,58
							Quant. =>	72,37	Preço Total =>	1.489,37

9.6	IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.							4.227,93		
9.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	47,45	47,45		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	21,32	2,06		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	21,56	9,26		
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	24,09	36,13		
				MO sem LS =>		3,89	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,17
				Valor do BDI =>		15,55			Valor com BDI =>	63,00
							Quant. =>	67,11	Preço Total =>	4.227,93

9.7	REVESTIMENTOS							20.991,33
-----	---------------	--	--	--	--	--	--	-----------

9.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,39	5,39	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,57	0,52	
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	847,02	3,13	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,57	1,74	
				MO sem LS =>	1,10	LS =>	0,94	MO com LS =>	2,04
				Valor do BDI =>	1,76			Valor com BDI =>	7,15
				Quant. =>		157,50	Preço Total =>	1.126,12	

9.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	1,0000000	44,27	44,27	
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0300000	549,10	16,47	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	20,58	10,70	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6700000	25,53	17,10	
				MO sem LS =>	11,32	LS =>	9,51	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>	14,51			Valor com BDI =>	58,78
				Quant. =>		157,50	Preço Total =>	9.257,85	

9.7.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)		m²	1,0000000	124,83	124,83	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9500000	25,53	24,25	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29	
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	1,5000000	6,21	9,31	
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	5,0000000	1,50	7,50	
Insumo	A00052	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrão médio)	Material	m²	1,0500000	69,99	73,48	
				MO sem LS =>	12,54	LS =>	10,52	MO com LS =>	23,06
				Valor do BDI =>	40,91			Valor com BDI =>	165,74

Quant. => 64,00 Preço Total => 10.607,36

9.8			PISO					67.445,30		
9.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m ²	1,0000000	82,17	82,17		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0700000	120,00	8,40		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	55,95	22,38		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m ³	0,1100000	225,00	24,75		
					MO sem LS =>	9,37	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,24
					Valor do BDI =>	26,93			Valor com BDI =>	109,10
						Quant. =>	319,54	Preço Total =>	34.861,81	

9.8.2			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica		m ²	1,0000000	76,80	76,80		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	25,53	9,95		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,1000000	20,54	22,59		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,5000000	55,95	27,97		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0540000	120,00	6,48		
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	1,6700000	5,88	9,81		
					MO sem LS =>	11,36	LS =>	9,53	MO com LS =>	20,89
					Valor do BDI =>	25,17			Valor com BDI =>	101,97
						Quant. =>	319,54	Preço Total =>	32.583,49	

9.9			ESQUADRIA					9.341,11
9.9.1			SERRALHERIA					9.341,11
9.9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total

Composição	SED-00500	Próprio	BRISE METÁLICO DE ALUMINIO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDR SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m²	1,0000000	738,20	738,20	
Composição Auxiliar	88315	SINAPI	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,37	25,37	
Composição Auxiliar	88240	SINAPI	AJUDANTE DE ESTRUTURA METÁLICA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	19,83	19,83	
Insumo	00455	Próprio	BRISE METÁLICO DE ALUMINIO, REF.B57, BRANCO NEVE.	Material	m²	1,0500000	660,00	693,00	
				MO sem LS =>	16,62	LS =>	13,95	MO com LS =>	30,57
				Valor do BDI =>	241,98			Valor com BDI =>	980,18
						Quant. =>	9,53	Preço Total =>	9.341,11

9.10			PINTURA					14.475,07	
9.10.1			ACRÍLICA					8.273,69	
9.10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa		m²	1,0000000	55,04	55,04	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	20,54	11,29	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,10	0,55	
Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	58,20	2,91	
Insumo	P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	0,0800000	194,99	15,59	
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	52,50	5,77	
				MO sem LS =>	10,47	LS =>	8,79	MO com LS =>	19,26
				Valor do BDI =>	18,04			Valor com BDI =>	73,08
						Quant. =>	94,71	Preço Total =>	6.921,40

9.10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	21,56	21,56
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2750000	27,08	7,44
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1150000	20,57	2,36
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	8,94	0,08

Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1600000	9,42	1,50		
Insumo	00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	0,4270000	23,85	10,18		
				MO sem LS =>		3,41	LS =>	2,87	MO com LS =>	6,28
				Valor do BDI =>		7,06			Valor com BDI =>	28,62
							Quant. =>	47,25	Preço Total =>	1.352,29

9.10.2			ESMALTE					6.201,38		
9.10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,09	11,09		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	27,08	1,71		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	22,00	1,28		
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1945000	41,65	8,10		
				MO sem LS =>		0,60	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,11
				Valor do BDI =>		3,63			Valor com BDI =>	14,72
							Quant. =>	421,29	Preço Total =>	6.201,38

10			BLOCO 08 - ÁREA DE CIRCULAÇÃO E PASSARELA					780.077,16		
10.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA					46.775,24		
10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,00	89,00		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,57	64,30		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,57	24,70		
				MO sem LS =>		31,00	LS =>	26,00	MO com LS =>	57,00
				Valor do BDI =>		29,17			Valor com BDI =>	118,17
							Quant. =>	117,92	Preço Total =>	13.934,60

10.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------------	---------------	--------------	------------------	-------------	------------	---------------	-------------------	--------------

Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18		
					MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
					Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	32,50
					Quant. =>	83,42	Preço Total =>	2.711,15		

10.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	168,24	168,24		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62		
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15		
Insumo	J00001	SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	84,38	105,47		
					MO sem LS =>	20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
					Valor do BDI =>	55,14			Valor com BDI =>	223,38
					Quant. =>	134,88	Preço Total =>	30.129,49		

10.2			FUNDAÇÕES					53.379,70
10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,00	50,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1226500	20,57	2,52

Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	562,67	38,82	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	25,57	8,66	
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	4,90	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	66,39
				Quant. =>		102,35	Preço Total =>	6.795,01	

10.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37	
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80	
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36	
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56	
				MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
				Quant. =>		75,84	Preço Total =>	14.432,35	

10.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77

Quant. => 711,00 Preço Total => 12.634,47

10.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12		
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
					MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
					Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
					Quant. =>	15,17	Preço Total =>	19.517,87		

10.3	SUPERESTRUTURA								167.916,88	
10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28		
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37		
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80		
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36		
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56		
					MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11

Valor do BDI => 46,98

Valor com BDI => 190,30

Quant. => 441,74 Preço Total => 84.063,12

10.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77
				Quant. =>		2.834,90	Preço Total =>	50.376,17	

10.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12	
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67	
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00	
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60	
				MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
				Quant. =>		26,02	Preço Total =>	33.477,59	

10.4			COBERTURA					355.984,43	
10.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m		m²	1,0000000	239,29	239,29	
Composição Auxiliar	280009	SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,7000000	20,54	34,91	
Composição Auxiliar	280025	SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	25,35	50,70	
Insumo	D00482	SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	Material	m	0,1513000	193,79	29,32	
Insumo	D00414	SEDOP	Perfil aço estrutural em "U"	Material	kg	15,1300000	8,22	124,36	
				MO sem LS =>	30,64	LS =>	25,71	MO com LS =>	56,35
				Valor do BDI =>	78,43			Valor com BDI =>	317,72
						Quant. =>	509,10	Preço Total =>	161.751,25

10.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)		m²	1,0000000	259,73	259,73	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	20,54	4,51	
Composição Auxiliar	280028	SEDOP	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2200000	25,21	5,54	
Insumo	D00490	SEDOP	Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento poliisocianurato(PIR)	Material	m²	1,0000000	195,47	195,47	
Insumo	D00416	SEDOP	Acessórios de fixação (telha termoacústica)	Material	CJ	1,0000000	54,09	54,09	
Insumo	D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	0,0100000	12,14	0,12	
				MO sem LS =>	3,60	LS =>	3,03	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	85,13			Valor com BDI =>	344,86
						Quant. =>	509,10	Preço Total =>	175.568,22

10.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	98,19	98,19	
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	25,01	6,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2400000	20,57	4,93	
Insumo	00476	Próprio	cumeeira termoacustica	Material	m	1,0000000	87,26	87,26	
				MO sem LS =>	3,91	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,19

Valor do BDI => 32,18 Valor com BDI => 130,37
Quant. => 80,15 Preço Total => 10.449,15

10.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	070294	SEDOP	Rincão em chapa galvanizada - l=1,0m		m	1,0000000	66,05	66,05		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,53	7,65		
Insumo	D00034	SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	0,5000000	116,80	58,40		
				MO sem LS =>		2,87	LS =>	2,41	MO com LS =>	5,28
				Valor do BDI =>		21,65			Valor com BDI =>	87,70
					Quant. =>	25,08			Preço Total =>	2.199,51

10.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	15,50	15,50		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Insumo	00490	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	Material	m	1,0000000	10,58	10,58		
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>		5,08			Valor com BDI =>	20,58
					Quant. =>	248,87			Preço Total =>	5.121,74

10.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	COBE - COBERTURA	m	1,0000000	28,36	28,36		
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	24,27	2,66		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1100000	20,57	2,26		
Insumo	00491	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	Material	m	1,0000000	23,44	23,44		
				MO sem LS =>		1,74	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,21
				Valor do BDI =>		9,29			Valor com BDI =>	37,65

Quant. => 23,76 Preço Total => 894,56

10.5 IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO. 18.735,57										
10.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	47,45	47,45		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	21,32	2,06		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	21,56	9,26		
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	24,09	36,13		
				MO sem LS =>		3,89	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,17
				Valor do BDI =>		15,55			Valor com BDI =>	63,00
						Quant. =>	297,39	Preço Total =>	18.735,57	

10.6 REVESTIMENTOS 24.867,47										
10.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	5,39	5,39		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0255000	20,57	0,52		
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	847,02	3,13		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0681000	25,57	1,74		
				MO sem LS =>		1,10	LS =>	0,94	MO com LS =>	2,04
				Valor do BDI =>		1,76			Valor com BDI =>	7,15
						Quant. =>	170,64	Preço Total =>	1.220,07	

10.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	1,0000000	44,27	44,27
Composição Auxiliar	110764	SEDOP	Argamassa de cimento, areia e adit. plast. 1:6		m³	0,0300000	549,10	16,47

Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	20,58	10,70		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6700000	25,53	17,10		
				MO sem LS =>		11,32	LS =>	9,51	MO com LS =>	20,83
				Valor do BDI =>		14,51			Valor com BDI =>	58,78
							Quant. =>	170,64	Preço Total =>	10.030,21

10.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)		m ²	1,0000000	124,83	124,83		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9500000	25,53	24,25		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29		
Insumo	D00079	SEDOP	Rejunte cimentício colorido p/ porcelanato e cerâmicas	Material	kg	1,5000000	6,21	9,31		
Insumo	D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	5,0000000	1,50	7,50		
Insumo	A00052	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrão médio)	Material	m ²	1,0500000	69,99	73,48		
				MO sem LS =>		12,54	LS =>	10,52	MO com LS =>	23,06
				Valor do BDI =>		40,91			Valor com BDI =>	165,74
							Quant. =>	82,16	Preço Total =>	13.617,19

10.7			PISO					98.457,81		
10.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m ²	1,0000000	82,17	82,17		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0700000	120,00	8,40		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	55,95	22,38		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m ³	0,1100000	225,00	24,75		
				MO sem LS =>		9,37	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,24
				Valor do BDI =>		26,93			Valor com BDI =>	109,10

Quant. => 466,47 Preço Total => 50.891,87

10.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica		m ²	1,0000000	76,80	76,80		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	25,53	9,95		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,1000000	20,54	22,59		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,5000000	55,95	27,97		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0540000	120,00	6,48		
Insumo	D00135	SEDOP	Junta plástica p/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	1,6700000	5,88	9,81		
					MO sem LS =>	11,36	LS =>	9,53	MO com LS =>	20,89
					Valor do BDI =>	25,17			Valor com BDI =>	101,97
							Quant. =>	466,47	Preço Total =>	47.565,94

10.8			PINTURA					13.960,06		
10.8.1			ACRÍLICA					6.466,11		
10.8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa		m ²	1,0000000	55,04	55,04		
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5500000	20,54	11,29		
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,5000000	1,10	0,55		
Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	58,20	2,91		
Insumo	P00049	SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	0,0800000	194,99	15,59		
Insumo	P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	0,1100000	52,50	5,77		
					MO sem LS =>	10,47	LS =>	8,79	MO com LS =>	19,26
					Valor do BDI =>	18,04			Valor com BDI =>	73,08
							Quant. =>	88,48	Preço Total =>	6.466,11

10.8.2		ESMALTE							7.493,95	
10.8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1,0000000	11,09	11,09		
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	27,08	1,71		
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0584000	22,00	1,28		
Insumo	00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	0,1945000	41,65	8,10		
					MO sem LS =>	0,60	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,11
					Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	14,72
							Quant. =>	509,10	Preço Total =>	7.493,95

11		IMPLANTAÇÃO							1.234.893,99
11.1		IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA							272.117,17
11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00557	Próprio	Subestação aérea c/ transformador 37,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medições)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	40.072,75	40.072,75	
Composição Auxiliar	170624	SEDOP	Poste concr.600-DN, h=11m(incl.base concr.ciclópico)		un	1,0000000	2.646,53	2.646,53	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	104,0000000	25,81	2.684,24	
Composição Auxiliar	170415	SEDOP	Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)		un	1,0000000	3.927,22	3.927,22	
Composição Auxiliar	280005	SEDOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	104,0000000	20,88	2.171,52	
Insumo	E00181	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm	Material	un	2,0000000	12,26	24,52	
Insumo	E00269	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/2"	Material	m	9,0000000	28,53	256,77	
Insumo	E00189	SEDOP	Conector a compressão bimetalico (p/para raios/chave fuzível)	Material	un	6,0000000	83,56	501,36	
Insumo	E00191	SEDOP	Conector tipo parafuso fendido	Material	un	2,0000000	48,47	96,94	
Insumo	E00187	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm	Material	un	2,0000000	14,55	29,10	
Insumo	E00114	SEDOP	Pára-raios de distribuição(polímero) c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	222,07	666,21	
Insumo	E00113	SEDOP	Chave fusível de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"	Material	un	3,0000000	329,38	988,14	

Insumo	E00377	SEDOP	Cabo de cobre 50,00 mm2 - 1 KV	Material	m	70,0000000	60,14	4.209,80
Insumo	E00326	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm	Material	un	1,0000000	410,01	410,01
Insumo	E00177	SEDOP	Isolador tipo pino - classe 15KV	Material	un	6,0000000	38,92	233,52
Insumo	M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	Equipamento	h	5,0000000	400,00	2.000,00
Insumo	E00188	SEDOP	Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2	Material	un	4,0000000	2,12	8,48
Insumo	E00749	SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	Material	un	2,0000000	172,22	344,44
Insumo	E00195	SEDOP	Elo fusível 3H	Material	un	3,0000000	1,59	4,77
Insumo	E00184	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm	Material	un	4,0000000	5,78	23,12
Insumo	E00327	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	Material	un	1,0000000	442,04	442,04
Insumo	E00201	SEDOP	Caixa p/ transformador de corrente	Material	un	1,0000000	2.597,50	2.597,50
Insumo	E00310	SEDOP	Armação secundaria de 2 estribos	Material	un	2,0000000	33,44	66,88
Insumo	E00200	SEDOP	Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)	Material	un	2,0000000	523,22	1.046,44
Insumo	00475	Próprio	Transformador de 37,5KVA-AT13,2KV-BT220/127V	Material	un	1,0000000	12.388,34	12.388,34
Insumo	E00182	SEDOP	Arruela quadrada galv. de 18x38cm	Material	un	14,0000000	0,97	13,58
Insumo	E00528	SEDOP	Curva 90° p/ elet PVC 2" (IE)	Material	un	1,0000000	13,31	13,31
Insumo	E00227	SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm2	Material	m	25,0000000	18,15	453,75
Insumo	E00363	SEDOP	Bucha-arruela de 1 1/2"-aluminio	Material	un	2,0000000	5,53	11,06
Insumo	E00558	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	un	3,0000000	91,17	273,51
Insumo	E00192	SEDOP	Cabo de cobre nu 35mm2	Material	m	5,0000000	29,20	146,00
Insumo	E00180	SEDOP	Sela galvanizada para cruzeta	Material	un	2,0000000	18,01	36,02
Insumo	E05047	SEDOP	Chave fusível para redes de distribuição, tensão de 15,0 kv, corrente nominal do porta fusível de 100 A, capacidade de interrupção simétrica de 7,10 KA, capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA	Material	un	1,0000000	342,60	342,60
Insumo	E00183	SEDOP	Mão francesa plana galvanizada 726mm	Material	un	4,0000000	18,22	72,88
Insumo	E00186	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm	Material	un	6,0000000	4,44	26,64
Insumo	E00178	SEDOP	Pino p/ isolador	Material	un	6,0000000	10,32	61,92

Insumo	E00324	SEDOP	Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre	Material	un	4,0000000	26,42	105,68		
Insumo	E00176	SEDOP	Alça dupla preformada p/ cabo de aluminio 2AWG	Material	un	3,0000000	24,17	72,51		
Insumo	E00198	SEDOP	Cinta galv. circular de 270mm	Material	un	2,0000000	31,37	62,74		
Insumo	E00328	SEDOP	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	Material	un	1,0000000	612,66	612,66		
				MO sem LS =>		2.528,72	LS =>	2.120,85	MO com LS =>	4.649,57
				Valor do BDI =>		13.135,84			Valor com BDI =>	53.208,59
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	53.208,59

11.1.2	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)		un	1,0000000	3.927,22	3.927,22		
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo		m³	0,9000000	1.010,00	909,00		
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m²	1,4000000	43,30	60,62		
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo		m²	6,0000000	139,68	838,08		
Composição Auxiliar	150654	SEDOP	Látex acrílica exterior (uma demão)		m²	13,0000000	11,72	152,36		
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,9000000	82,16	73,94		
Composição Auxiliar	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m²	1,4000000	82,17	115,03		
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	0,3000000	1.796,61	538,98		
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento eadensamento)		m³	0,0700000	3.727,73	260,94		
Composição Auxiliar	080151	SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios		m²	1,2000000	174,65	209,58		
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	13,0000000	14,86	193,18		
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	13,0000000	44,27	575,51		
				MO sem LS =>		721,84	LS =>	605,42	MO com LS =>	1.327,26
				Valor do BDI =>		1.287,34			Valor com BDI =>	5.214,56
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	5.214,56

11.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170887	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/barramento)		un	1,0000000	755,96	755,96

Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	20,86	41,72		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	25,81	103,24		
Insumo	E00454	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	611,00	611,00		
					MO sem LS =>	53,05	LS =>	44,51	MO com LS =>	97,56
					Valor do BDI =>	247,80			Valor com BDI =>	1.003,76
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>	1.003,76	

11.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171070	SEDOP	Supressor contra surto CLAMPER 45KA		un	1,0000000	99,29	99,29		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81		
Insumo	E00673	SEDOP	Supressor contra surto CLAMPER 45KA	Material	un	1,0000000	63,05	63,05		
					MO sem LS =>	13,26	LS =>	11,13	MO com LS =>	24,39
					Valor do BDI =>	32,54			Valor com BDI =>	131,83
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>	527,32	

11.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	62,14	62,14		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	21,39	3,89		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1823000	25,88	4,71		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,32	2,64		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90		
					MO sem LS =>	3,11	LS =>	2,61	MO com LS =>	5,72
					Valor do BDI =>	20,36			Valor com BDI =>	82,50
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>	247,50	

11.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	65,73	65,73		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705000	25,88	7,00		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2705000	21,39	5,78		
Insumo	00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	2,0000000	1,42	2,84		
Insumo	00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	1,0000000	50,11	50,11		
					MO sem LS =>	4,62	LS =>	3,88	MO com LS =>	8,50
					Valor do BDI =>	21,54			Valor com BDI =>	87,27
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		261,81

11.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	59,35	59,35		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	25,88	3,42		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1325000	21,39	2,83		
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	1,10	2,20		
					MO sem LS =>	2,26	LS =>	1,90	MO com LS =>	4,16
					Valor do BDI =>	19,45			Valor com BDI =>	78,80
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		236,40

11.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	55,91	55,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0703000	21,39	1,50
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0703000	25,88	1,81
Insumo	00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	50,90	50,90
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	2,0000000	0,85	1,70

MO sem LS => 1,19 LS => 1,01 MO com LS => 2,20
 Valor do BDI => 18,32 Valor com BDI => 74,23
Quant. => 1,00 Preço Total => 74,23

11.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,97	11,97
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	25,88	1,23
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0476000	21,39	1,01
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85

MO sem LS => 0,81 LS => 0,68 MO com LS => 1,49
 Valor do BDI => 3,92 Valor com BDI => 15,89
Quant. => 8,00 Preço Total => 127,12

11.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	170894	SEDOP	Disjuntor 3P - 300A		un	1,0000000	1.491,97	1.491,97
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81
Insumo	E00533	SEDOP	Disjuntor 3P - 300A	Material	un	1,0000000	1.455,73	1.455,73

MO sem LS => 13,26 LS => 11,13 MO com LS => 24,39
 Valor do BDI => 489,06 Valor com BDI => 1.981,03
Quant. => 2,00 Preço Total => 3.962,06

11.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto		un	1,0000000	676,00	676,00
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,5800000	82,16	47,65
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo		m²	1,8000000	139,68	251,42

Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo		m³	0,0410000	905,48	37,12		
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPA c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)		m³	0,0570000	3.727,73	212,48		
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	1,8900000	14,86	28,08		
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	1,8900000	44,27	83,67		
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m²	0,3600000	43,30	15,58		
					MO sem LS =>	139,91	LS =>	117,35	MO com LS =>	257,26
					Valor do BDI =>	221,59			Valor com BDI =>	897,59
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.795,18

11.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171019	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1 1/2"		m	1,0000000	49,52	49,52		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4500000	25,81	11,61		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4500000	20,86	9,38		
Insumo	E00269	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/2"	Material	m	1,0000000	28,53	28,53		
					MO sem LS =>	7,54	LS =>	6,34	MO com LS =>	13,88
					Valor do BDI =>	16,23			Valor com BDI =>	65,75
							Quant. =>	20,00	Preço Total =>	1.315,00

11.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171020	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 2"		m	1,0000000	53,11	53,11		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4500000	20,86	9,38		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4500000	25,81	11,61		
Insumo	E00737	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 2"	Material	m	1,0000000	32,12	32,12		
					MO sem LS =>	7,54	LS =>	6,34	MO com LS =>	13,88
					Valor do BDI =>	17,40			Valor com BDI =>	70,51
							Quant. =>	12,00	Preço Total =>	846,12

11.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"		m	1,0000000	22,97	22,97		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74		
Insumo	E00267	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1"	Material	m	1,0000000	8,98	8,98		
				MO sem LS =>		5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>		7,52			Valor com BDI =>	30,49
					Quant. =>		15,00	Preço Total =>		457,35

11.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"		m	1,0000000	21,62	21,62		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	25,81	7,74		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,86	6,25		
Insumo	E00266	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 3/4"	Material	m	1,0000000	7,63	7,63		
				MO sem LS =>		5,03	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,25
				Valor do BDI =>		7,08			Valor com BDI =>	28,70
					Quant. =>		275,00	Preço Total =>		7.892,50

11.1.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	18,87	18,87		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	21,39	0,27		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0130000	25,88	0,33		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	7,54	0,07		
Insumo	00000995	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,0270000	17,73	18,20		
				MO sem LS =>		0,21	LS =>	0,19	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>		6,18			Valor com BDI =>	25,05

Quant. => 1.650,00 Preço Total => 41.332,50

11.1.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	11,92	11,92		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	25,88	0,23		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0090000	21,39	0,19		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0100000	7,54	0,07		
Insumo	00001020	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,0270000	11,13	11,43		
					MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,28
					Valor do BDI =>	3,90			Valor com BDI =>	15,82
					Quant. =>	700,00	Preço Total =>	11.074,00		

11.1.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	30,83	30,83		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	21,39	1,30		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0608000	25,88	1,57		
Insumo	00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	1,0150000	27,49	27,90		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,54	0,06		
					MO sem LS =>	1,03	LS =>	0,88	MO com LS =>	1,91
					Valor do BDI =>	10,10			Valor com BDI =>	40,93
					Quant. =>	520,00	Preço Total =>	21.283,60		

11.1.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	42,77	42,77		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	21,39	1,49		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0697000	25,88	1,80		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	7,54	0,06		
Insumo	00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	1,0150000	38,84	39,42		
					MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,19
					Valor do BDI =>	14,02			Valor com BDI =>	56,79
					Quant. =>	460,00	Preço Total =>	26.123,40		

11.1.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	83,66	83,66		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0031000	25,88	0,08		
Insumo	00000977	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 70 MM2	Material	M	1,0401000	80,36	83,58		
					MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
					Valor do BDI =>	27,42			Valor com BDI =>	111,08
					Quant. =>	45,00	Preço Total =>	4.998,60		

11.1.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	141,99	141,99
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0033000	25,88	0,08

Insumo	00001017	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 120 MM2	Material	M	1,0401000	136,44	141,91	
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	46,54			Valor com BDI =>	188,53
						Quant. =>	45,00	Preço Total =>	8.483,85

11.1.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	81,37	81,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	20,57	81,37	
				MO sem LS =>	27,49	LS =>	23,06	MO com LS =>	50,55
				Valor do BDI =>	26,67			Valor com BDI =>	108,04
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	1.080,40

11.1.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48	
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80	
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46	
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18	
				MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	32,50
						Quant. =>	10,00	Preço Total =>	325,00

11.1.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	171060	SEDOP	Saída lateral p/ eletroduto 1"		un	1,0000000	18,97	18,97		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,81	10,32		
Insumo	E00659	SEDOP	Saída lateral p/ eletroduto 1"	Material	un	1,0000000	4,48	4,48		
				MO sem LS =>		5,30	LS =>	4,45	MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>		6,21			Valor com BDI =>	25,18
					Quant. =>		45,00	Preço Total =>		1.133,10

11.1.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00495	Próprio	CURVA HORIZONTAL 45°, PARA ELETROCALHA DE 150X50, CHAPA 18, COM TAMPAS E ACESSÓRIOS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	68,50	68,50		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	25,81	5,16		
Insumo	D00545	SEDOP	Parafuso diâmetro 1/4"	Material	un	16,0000000	0,56	8,96		
Insumo	D00546	SEDOP	Arruela de 1/4"	Material	un	16,0000000	0,27	4,32		
Insumo	00448	Próprio	CURVA HORIZONTAL 45°, PARA ELETROCALHA DE 150X50MM	Material	un	1,0000000	29,25	29,25		
Insumo	D00544	SEDOP	Tala para emenda de eletrocalha galvanizada lisa ou perfurada	Material	un	4,0000000	3,20	12,80		
Insumo	D00547	SEDOP	Porca sextavada diâmetro 1/4"	Material	un	16,0000000	0,24	3,84		
				MO sem LS =>		3,35	LS =>	2,82	MO com LS =>	6,17
				Valor do BDI =>		22,45			Valor com BDI =>	90,95
					Quant. =>		10,00	Preço Total =>		909,50

11.1.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00496	Próprio	CURVA VERTICAL 90°, PARA ELETROCALHA DE 150X50, CHAPA 18, COM TAMPAS E ACESSÓRIOS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	63,64	63,64
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	25,81	5,16
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17
Insumo	D00544	SEDOP	Tala para emenda de eletrocalha galvanizada lisa ou perfurada	Material	un	4,0000000	3,20	12,80
Insumo	D00545	SEDOP	Parafuso diâmetro 1/4"	Material	un	16,0000000	0,56	8,96

Insumo	D00547	SEDOP	Porca sextavada diametro 1/4"	Material	un	16,0000000	0,24	3,84		
Insumo	D00546	SEDOP	Arruela de 1/4"	Material	un	16,0000000	0,27	4,32		
Insumo	00451	Próprio	CURVA VERTICAL 90°, PARA ELETROCALHA DE 150X50MM	Material	un	1,0000000	24,39	24,39		
				MO sem LS =>		3,35	LS =>	2,82	MO com LS =>	6,17
				Valor do BDI =>		20,86			Valor com BDI =>	84,50
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	84,50

11.1.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	1716012	SEDOP	Curva horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90o		un	1,0000000	68,25	68,25		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	25,81	5,16		
Insumo	E00864	SEDOP	Curva horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90o	Material	un	1,0000000	29,00	29,00		
Insumo	D00544	SEDOP	Tala para emenda de eletrocalha galvanizada lisa ou perfurada	Material	un	4,0000000	3,20	12,80		
Insumo	D00546	SEDOP	Arruela de 1/4"	Material	un	16,0000000	0,27	4,32		
Insumo	D00545	SEDOP	Parafuso diametro 1/4"	Material	un	16,0000000	0,56	8,96		
Insumo	D00547	SEDOP	Porca sextavada diametro 1/4"	Material	un	16,0000000	0,24	3,84		
				MO sem LS =>		3,35	LS =>	2,82	MO com LS =>	6,17
				Valor do BDI =>		22,37			Valor com BDI =>	90,62
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	181,24

11.1.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00494	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 150X100MM CHAPA 18	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	M	1,0000000	70,59	70,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	25,88	3,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1200000	21,39	2,56
Insumo	00447	Próprio	Tampa para Eletrocalha Galvanizada 150 mm	Material	UN	0,3300000	34,80	11,48
Insumo	00351	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 150X100MM CHAPA 18	Material	UN	0,3300000	145,89	48,14
Insumo	E00671	SEDOP	Suporte p/ eletrocalhas	Material	un	1,0000000	5,31	5,31

MO sem LS =>	2,04	LS =>	1,72	MO com LS =>	3,76
Valor do BDI =>	23,13			Valor com BDI =>	93,72
		Quant. =>	141,00	Preço Total =>	13.214,52

11.1.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00497	Próprio	SUPORTE TIPO MÃO FRANCESA DE 200MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	41,43	41,43	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7560000	25,81	19,51	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,86	10,43	
Insumo	00452	Próprio	SUPORTE TIPO MÃO FRANCESA DE 200MM	Material	un	1,0000000	11,49	11,49	
				MO sem LS =>	10,88	LS =>	9,13	MO com LS =>	20,01
				Valor do BDI =>	13,58			Valor com BDI =>	55,01
				Quant. =>		120,00	Preço Total =>	6.601,20	

11.1.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00498	Próprio	Tala plana perfurada - 50MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	6,26	6,26	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	21,39	2,13	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,88	2,58	
Insumo	00453	Próprio	Tala plana perfurada - 50MM	Material	un	1,0000000	1,55	1,55	
				MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,43	MO com LS =>	3,13
				Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	8,31
				Quant. =>		94,00	Preço Total =>	781,14	

11.1.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00499	Próprio	Terminal 50x50mm chapa 18	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	17,49	17,49	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	21,39	3,42	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	25,88	4,14	
Insumo	00454	Próprio	Terminal 50x50mm chapa 18	Material	un	1,0000000	9,93	9,93	
				MO sem LS =>	2,73	LS =>	2,29	MO com LS =>	5,02
				Valor do BDI =>	5,73			Valor com BDI =>	23,22

Quant. => 1,00 Preço Total => 23,22

11.1.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171531	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W		un	1,0000000	276,45	276,45		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7500000	20,86	15,64		
Insumo	E00776	SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	Material	un	1,0000000	235,00	235,00		
				MO sem LS =>		15,02	LS =>	12,61	MO com LS =>	27,63
				Valor do BDI =>		90,62			Valor com BDI =>	367,07
						Quant. =>	52,00	Preço Total =>	19.087,64	

11.1.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00556	Próprio	REFLETOR DE LED, 100W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	UN	1,0000000	111,71	111,71		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,39	10,69		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	25,88	12,94		
Insumo	00474	Próprio	REFLETOR DE LED, 100W	Material	un	1,0000000	88,08	88,08		
				MO sem LS =>		8,55	LS =>	7,18	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>		36,61			Valor com BDI =>	148,32
						Quant. =>	4,00	Preço Total =>	593,28	

11.1.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W		un	1,0000000	412,51	412,51		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7500000	20,86	15,64		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,81	25,81		
Insumo	E00777	SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	Material	un	1,0000000	371,06	371,06		
				MO sem LS =>		15,02	LS =>	12,61	MO com LS =>	27,63
				Valor do BDI =>		135,22			Valor com BDI =>	547,73

Quant. => 28,00 Preço Total => 15.336,44

11.1.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)		un	1,0000000	769,58	769,58		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,81	77,43		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,86	62,58		
Insumo	E00048	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0000000	629,57	629,57		
				MO sem LS =>		50,36	LS =>	42,25	MO com LS =>	92,61
				Valor do BDI =>		252,26			Valor com BDI =>	1.021,84
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	1.021,84	

11.1.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"		un	1,0000000	53,75	53,75		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	20,86	14,60		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	25,81	18,06		
Insumo	E00489	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	Material	un	1,0000000	21,09	21,09		
				MO sem LS =>		11,74	LS =>	9,86	MO com LS =>	21,60
				Valor do BDI =>		17,61			Valor com BDI =>	71,36
						Quant. =>	40,00	Preço Total =>	2.854,40	

11.1.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal		un	1,0000000	12,15	12,15		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	20,86	3,12		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	25,81	3,87		
Insumo	E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material	un	1,0000000	5,16	5,16		
				MO sem LS =>		2,51	LS =>	2,11	MO com LS =>	4,62
				Valor do BDI =>		3,98			Valor com BDI =>	16,13

Quant. => 80,00 Preço Total => 1.290,40

11.1.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,21	11,21	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	21,39	3,50	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	25,88	4,24	
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	883,19	0,79	
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68	
				MO sem LS =>	2,84	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,24
				Valor do BDI =>	3,67			Valor com BDI =>	14,88
				Quant. =>		10,00	Preço Total =>	148,80	

11.1.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)		un	1,0000000	19,88	19,88	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,86	4,17	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,81	10,32	
Insumo	E00301	SEDOP	Curva 90o p/elet. FoGo 3/4" (IE)	Material	un	1,0000000	5,39	5,39	
				MO sem LS =>	5,30	LS =>	4,45	MO com LS =>	9,75
				Valor do BDI =>	6,51			Valor com BDI =>	26,39
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>	131,95	

11.1.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,19	9,19
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	25,88	3,46
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	21,39	2,86
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,83	2,87

MO sem LS => 2,28 LS => 1,92 MO com LS => 4,20
 Valor do BDI => 3,01 Valor com BDI => 12,20
Quant. => 100,00 Preço Total => 1.220,00

11.1.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chave 3/4"		un	1,0000000	3,53	3,53
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0500000	25,81	1,29
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0250000	20,86	0,52
Insumo	E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material	un	1,0000000	1,72	1,72

MO sem LS => 0,65 LS => 0,56 MO com LS => 1,21
 Valor do BDI => 1,15 Valor com BDI => 4,68
Quant. => 150,00 Preço Total => 702,00

11.1.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,62	4,62
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	21,39	0,62
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	25,88	0,75
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,56	3,18

MO sem LS => 0,49 LS => 0,42 MO com LS => 0,91
 Valor do BDI => 1,51 Valor com BDI => 6,13
Quant. => 2.400,00 Preço Total => 14.712,00

11.1.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	33,01	33,01
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37

Composição Auxiliar	91994	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	22,64	22,64	
				MO sem LS =>	7,60	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,98
				Valor do BDI =>	10,82			Valor com BDI =>	43,83
				Quant. =>		5,00	Preço Total =>	219,15	

11.2	IMPLANTAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO							30.336,15	
11.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00515	Próprio	Caixa de Inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	un	1,0000000	242,58	242,58	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVMT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,3600000	81,37	29,29	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5400000	20,42	11,02	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5400000	24,81	13,39	
Insumo	00462	Próprio	Caixa de Inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	Material	un	1,0000000	188,88	188,88	
				MO sem LS =>	18,92	LS =>	15,88	MO com LS =>	34,80
				Valor do BDI =>	79,51			Valor com BDI =>	322,09
				Quant. =>		13,00	Preço Total =>	4.187,17	

11.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180486	SEDOP	Sumidouro em concreto armado d=0,80m p=1,40m cap=40 pessoas		un	1,0000000	1.940,06	1.940,06	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	1,1000000	82,16	90,37	
Composição Auxiliar	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		m	0,5000000	42,36	21,18	
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)		m³	1,7600000	127,28	224,01	
Composição Auxiliar	050729	SEDOP	Concreto armado fck=20MPa c/ forma mad. branca (incl. lançamento e adensamento)		m³	0,2600000	3.727,73	969,20	
Insumo	H00072	SEDOP	Tampa de fo fo d = 0,50m	Material	un	1,0000000	635,30	635,30	
				MO sem LS =>	191,84	LS =>	160,91	MO com LS =>	352,75
				Valor do BDI =>	635,95			Valor com BDI =>	2.576,01
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	5.152,02	

11.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	98060	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 5338,6 L (PARA 34 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5.688,14	5.688,14
Composição Auxiliar	88628	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0766000	784,14	60,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,5279000	25,57	64,63
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,9862000	20,57	40,85
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	1,1378000	154,82	176,15
Composição Auxiliar	97740	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO ACIMA DE 100 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,5555000	2.284,51	1.269,04
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	2,3189000	62,76	145,53
Composição Auxiliar	97738	SINAPI	PEÇA CIRCULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE FIBRA DE POLIPROPILENO APROXIMADA DE 6 KG/M³. AF_03/2024_PS	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0154000	3.995,76	61,53
Composição Auxiliar	101624	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MAIOR OU IGUAL A 1,5 M E MENOR QUE 2,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MECANIZADO. AF_08/2020	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,5641000	361,87	204,13
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	3,4256000	264,15	904,87
Insumo	00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000	114,30	114,30
Insumo	00012567	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 2,50 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	3,0000000	882,35	2.647,05

MO sem LS =>	237,76	LS =>	199,41	MO com LS =>	437,17
Valor do BDI =>	1.864,57			Valor com BDI =>	7.552,71
		Quant. =>	2,00	Preço Total =>	15.105,42

11.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,31	35,31	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	24,81	6,88	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	20,42	5,66	
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	28,51	3,27	
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20	
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,30	10,30	
				MO sem LS =>	4,63	LS =>	3,90	MO com LS =>	8,53
				Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	46,88
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	93,76

11.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		m	1,0000000	42,36	42,36	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	24,78	12,88	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5200000	19,93	10,36	
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1800000	7,00	1,26	
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38	
Insumo	H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,65	17,48	
				MO sem LS =>	8,55	LS =>	7,18	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>	13,88			Valor com BDI =>	56,24
						Quant. =>	103,09	Preço Total =>	5.797,78

11.3	IMPLANTAÇÃO, ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA								83.393,13
11.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00503	Próprio	BUCHA DE REDUCAO CONCÊNTRICA 1.1/2"x1"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	40,03	40,03	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4210000	24,81	10,44	

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4210000	20,42	8,59	
Insumo	00456	Próprio	BUCHA DE REDUCAO CONCÊNTRICA 1.1/2"x1"	Material	un	1,0000000	21,00	21,00	
				MO sem LS =>	7,04	LS =>	5,91	MO com LS =>	12,95
				Valor do BDI =>	13,12			Valor com BDI =>	53,15
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	106,30	

11.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	181480	SEDOP	Bomba Centrífuga 1 CV (sem tubulação)		un	1,0000000	2.160,56	2.160,56	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	4,0000000	19,93	79,72	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	4,0000000	24,78	99,12	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	25,81	103,24	
Insumo	H00407	SEDOP	Bomba centrífuga de 1CV	Material	un	1,0000000	1.878,48	1.878,48	
				MO sem LS =>	104,81	LS =>	87,91	MO com LS =>	192,72
				Valor do BDI =>	708,23			Valor com BDI =>	2.868,79
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	5.737,58	

11.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	181487	SEDOP	Bomba Centrífuga 1/2 CV		un	1,0000000	1.571,48	1.571,48	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	4,0000000	24,78	99,12	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	4,0000000	19,93	79,72	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	25,81	103,24	
Insumo	H00419	SEDOP	Bomba centrífuga 1/2 CV	Material	un	1,0000000	1.289,40	1.289,40	
				MO sem LS =>	104,81	LS =>	87,91	MO com LS =>	192,72
				Valor do BDI =>	515,13			Valor com BDI =>	2.086,61
				Quant. =>		2,00	Preço Total =>	4.173,22	

11.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180798	SEDOP	Registro de gaveta 1" - Bruto		un	1,0000000	110,69	110,69

Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5400000	19,93	10,76		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5400000	24,78	13,38		
Insumo	H00310	SEDOP	Registro de gaveta 1" - Bruto	Material	un	1,0000000	86,25	86,25		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,38	0,30		
					MO sem LS =>	8,88	LS =>	7,46	MO com LS =>	16,34
					Valor do BDI =>	36,28			Valor com BDI =>	146,97
							Quant. =>	10,00	Preço Total =>	1.469,70

11.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180802	SEDOP	Registro de gaveta 1 1/4" - Bruto		un	1,0000000	162,90	162,90		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,8500000	24,78	21,06		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,8500000	19,93	16,94		
Insumo	H00315	SEDOP	Registro de gaveta 1 1/4" - Bruto	Material	un	1,0000000	124,52	124,52		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,0000000	0,38	0,38		
					MO sem LS =>	13,98	LS =>	11,74	MO com LS =>	25,72
					Valor do BDI =>	53,39			Valor com BDI =>	216,29
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	432,58

11.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180774	SEDOP	Valvula de retenção vertical 1" - recalque		un	1,0000000	101,99	101,99		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5400000	24,78	13,38		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5400000	19,93	10,76		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,38	0,30		
Insumo	H00298	SEDOP	Valvula de retenção vertical 1" - recalque	Material	un	1,0000000	77,55	77,55		
					MO sem LS =>	8,88	LS =>	7,46	MO com LS =>	16,34
					Valor do BDI =>	33,43			Valor com BDI =>	135,42
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	541,68

11.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180450	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 1" - recalque		un	1,0000000	153,44	153,44		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5400000	24,78	13,38		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5400000	19,93	10,76		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,8000000	0,38	0,30		
Insumo	H00172	SEDOP	Valvula de retencao horizontal 1" - recalque	Material	un	1,0000000	129,00	129,00		
					MO sem LS =>	8,88	LS =>	7,46	MO com LS =>	16,34
					Valor do BDI =>	50,29			Valor com BDI =>	203,73
							Quant. =>	4,00	Preço Total =>	814,92

11.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180451	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 1 1/4" - recalque		un	1,0000000	215,17	215,17		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,8500000	24,78	21,06		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,8500000	19,93	16,94		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,0000000	0,38	0,38		
Insumo	H00173	SEDOP	Valvula de retencao horizontal 1 1/4" - recalque	Material	un	1,0000000	176,79	176,79		
					MO sem LS =>	13,98	LS =>	11,74	MO com LS =>	25,72
					Valor do BDI =>	70,53			Valor com BDI =>	285,70
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	285,70

11.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	26,24	26,24
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1375000	20,42	2,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1375000	24,81	3,41
Insumo	0000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	19,28	19,28
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0047000	69,09	0,32

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0055000	78,28	0,43		
				MO sem LS =>		2,29	LS =>	1,93	MO com LS =>	4,22
				Valor do BDI =>		8,60			Valor com BDI =>	34,84
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		69,68

11.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,36	35,36		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1472000	24,81	3,65		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1472000	20,42	3,00		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	69,09	0,56		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,28	0,86		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	2,18	0,01		
Insumo	00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDÁVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	1,0000000	27,28	27,28		
				MO sem LS =>		2,45	LS =>	2,07	MO com LS =>	4,52
				Valor do BDI =>		11,59			Valor com BDI =>	46,95
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>		375,60

11.3.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180237	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 32mm x 1" (LH)		un	1,0000000	8,64	8,64		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	19,93	1,79		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0900000	24,78	2,23		
Insumo	H00365	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 32mm x 1" (LH)	Material	un	1,0000000	3,73	3,73		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0055000	38,81	0,21		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0440000	7,00	0,30		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,0000000	0,38	0,38		
				MO sem LS =>		1,47	LS =>	1,25	MO com LS =>	2,72
				Valor do BDI =>		2,83			Valor com BDI =>	11,47

Quant. => 36,00 Preço Total => 412,92

11.3.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	181404	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 40mm x 1 1/4" (LH)		un	1,0000000	12,91	12,91		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	24,78	3,46		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1400000	19,93	2,79		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0070000	38,81	0,27		
Insumo	H00402	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 40mm x 1 1/4" (LH)	Material	un	1,0000000	5,55	5,55		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,2500000	0,38	0,47		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,0533000	7,00	0,37		
					MO sem LS =>	2,29	LS =>	1,93	MO com LS =>	4,22
					Valor do BDI =>	4,23			Valor com BDI =>	17,14
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>	102,84	

11.3.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105155	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	9,55	9,55		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0751000	20,42	1,53		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0751000	24,81	1,86		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,28	0,86		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	2,18	0,01		
Insumo	00001923	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,65	4,65		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	69,09	0,64		
					MO sem LS =>	1,25	LS =>	1,06	MO com LS =>	2,31
					Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	12,68
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>	50,72	

11.3.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105156	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	12,10	12,10		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	20,42	2,05		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	24,81	2,49		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	78,28	1,09		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	69,09	0,81		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	2,18	0,02		
Insumo	00001929	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,64	5,64		
					MO sem LS =>	1,67	LS =>	1,41	MO com LS =>	3,08
					Valor do BDI =>	3,96			Valor com BDI =>	16,06
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	32,12

11.3.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94675	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	11,62	11,62		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0751000	20,42	1,53		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0751000	24,81	1,86		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,28	0,86		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	2,18	0,01		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	69,09	0,64		
Insumo	00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	6,72	6,72		
					MO sem LS =>	1,25	LS =>	1,06	MO com LS =>	2,31
					Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	15,42
							Quant. =>	20,00	Preço Total =>	308,40

11.3.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,96	18,96
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	20,42	2,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1005000	24,81	2,49
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	69,09	0,81
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0112000	2,18	0,02
Insumo	00001958	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	12,50	12,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	78,28	1,09

MO sem LS => 1,67 LS => 1,41 MO com LS => 3,08
Valor do BDI => 6,21 Valor com BDI => 25,17
Quant. => 1,00 Preço Total => 25,17

11.3.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,10	10,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	20,42	1,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0635000	24,81	1,57
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0125000	78,28	0,97
Insumo	00003872	SINAPI	LUVA DE REDUCAO SOLDAVEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,51	5,51
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0144000	2,18	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	69,09	0,73

MO sem LS => 1,05 LS => 0,89 MO com LS => 1,94
Valor do BDI => 3,31 Valor com BDI => 13,41
Quant. => 1,00 Preço Total => 13,41

11.3.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	18,41	18,41

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1891000	24,81	4,69		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1891000	20,42	3,86		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0441000	2,18	0,09		
Insumo	00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	9,32	9,77		
				MO sem LS =>		3,15	LS =>	2,66	MO com LS =>	5,81
				Valor do BDI =>		6,03			Valor com BDI =>	24,44
							Quant. =>	84,82	Preço Total =>	2.073,00

11.3.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	25,53	25,53		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	24,81	5,55		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2240000	20,42	4,57		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0261000	2,18	0,05		
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	14,64	15,36		
				MO sem LS =>		3,74	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,89
				Valor do BDI =>		8,36			Valor com BDI =>	33,89
							Quant. =>	4,52	Preço Total =>	153,18

11.3.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94690	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,72	10,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1002000	24,81	2,48
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1002000	20,42	2,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0165000	78,28	1,29
Insumo	00007140	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	3,92	3,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0126000	2,18	0,02

Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0141000	69,09	0,97		
				MO sem LS =>		1,67	LS =>	1,41	MO com LS =>	3,08
				Valor do BDI =>		3,51			Valor com BDI =>	14,23
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	56,92		

11.3.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,52	18,52		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1339000	20,42	2,73		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1339000	24,81	3,32		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0210000	78,28	1,64		
Insumo	00007141	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	9,59	9,59		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0168000	2,18	0,03		
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0176000	69,09	1,21		
				MO sem LS =>		2,23	LS =>	1,88	MO com LS =>	4,11
				Valor do BDI =>		6,07			Valor com BDI =>	24,59
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	24,59		

11.3.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	20,45	20,45		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1081000	24,81	2,68		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1081000	20,42	2,20		
Insumo	0000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	69,09	0,64		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,28	0,86		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0360000	2,18	0,07		
Insumo	00009895	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	14,00	14,00		
				MO sem LS =>		1,80	LS =>	1,52	MO com LS =>	3,32

Valor do BDI => 6,70 Valor com BDI => 27,15
Quant. => 12,00 Preço Total => 325,80

11.3.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89568	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,98	31,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0694000	24,81	1,72
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0694000	20,42	1,41
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	78,28	1,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0118000	69,09	0,81
Insumo	00009894	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	26,92	26,92
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0157000	2,18	0,03

MO sem LS => 1,15 LS => 0,98 MO com LS => 2,13
Valor do BDI => 10,48 Valor com BDI => 42,46
Quant. => 3,00 Preço Total => 127,38

11.3.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00504	Próprio	Tanque polietileno 5.000 Litros	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	unidade	1,0000000	3.322,59	3.322,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	24,81	49,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	20,42	81,68
Insumo	00459	Próprio	Tanque polietileno 5.000 Litros	Material	un	1,0000000	3.191,29	3.191,29

MO sem LS => 47,84 LS => 40,14 MO com LS => 87,98
Valor do BDI => 1.089,14 Valor com BDI => 4.411,73
Quant. => 1,00 Preço Total => 4.411,73

11.3.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	83,38	83,38
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633000	24,81	6,53

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2633000	20,42	5,37	
Insumo	00006010	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	71,25	71,25	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	12,46	0,23	
				MO sem LS =>	4,40	LS =>	3,70	MO com LS =>	8,10
				Valor do BDI =>	27,33			Valor com BDI =>	110,71
				Quant. =>	7,00	Preço Total =>	774,97		

11.3.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	180452	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 1 1/2" - recalque		un	1,0000000	229,98	229,98	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8500000	24,78	21,06	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8500000	19,93	16,94	
Insumo	H00174	SEDOP	Valvula de retencao horizontal 1 1/2" - recalque	Material	un	1,0000000	191,57	191,57	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,1000000	0,38	0,41	
				MO sem LS =>	13,98	LS =>	11,74	MO com LS =>	25,72
				Valor do BDI =>	75,38			Valor com BDI =>	305,36
				Quant. =>	1,00	Preço Total =>	305,36		

11.3.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	10,39	10,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0934000	24,81	2,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0934000	20,42	1,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0078000	2,18	0,01
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0096000	12,46	0,11
Insumo	00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	4,64	4,64
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	69,09	0,56

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,28	0,86		
				MO sem LS =>		1,56	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,87
				Valor do BDI =>		3,40			Valor com BDI =>	13,79
					Quant. =>		18,00	Preço Total =>		248,22

11.3.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00501	Próprio	Cap soldável 50mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	10,87	10,87		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0700000	24,78	1,73		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0700000	19,93	1,39		
Insumo	H00441	SEDOP	Adesivo CPVC 850G Frasco	Material	un	0,0052000	71,40	0,37		
Insumo	00001194	SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	7,38	7,38		
				MO sem LS =>		1,14	LS =>	0,96	MO com LS =>	2,10
				Valor do BDI =>		3,56			Valor com BDI =>	14,43
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		43,29

11.3.29	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105157	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	18,86	18,86		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	20,42	2,86		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,81	3,47		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	78,28	1,72		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,18	0,03		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	69,09	1,13		
Insumo	00001930	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,65	9,65		
				MO sem LS =>		2,33	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,30
				Valor do BDI =>		6,18			Valor com BDI =>	25,04
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>		200,32

11.3.30	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,78	22,78		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	20,42	2,86		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,81	3,47		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,18	0,03		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	69,09	1,13		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	78,28	1,72		
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	13,57	13,57		
					MO sem LS =>	2,33	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,30
					Valor do BDI =>	7,46			Valor com BDI =>	30,24
							Quant. =>	16,00	Preço Total =>	483,84

11.3.31	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105179	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	9,21	9,21		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0751000	20,42	1,53		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0751000	24,81	1,86		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	69,09	0,64		
Insumo	00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	4,31	4,31		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	2,18	0,01		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,28	0,86		
					MO sem LS =>	1,25	LS =>	1,06	MO com LS =>	2,31
					Valor do BDI =>	3,01			Valor com BDI =>	12,22
							Quant. =>	13,00	Preço Total =>	158,86

11.3.32	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,42	7,42		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0751000	24,81	1,86		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0751000	20,42	1,53		
Insumo	00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	2,52	2,52		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	78,28	0,86		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094000	69,09	0,64		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0084000	2,18	0,01		
					MO sem LS =>	1,25	LS =>	1,06	MO com LS =>	2,31
					Valor do BDI =>	2,43			Valor com BDI =>	9,85
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		19,70

11.3.33	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	14,40	14,40		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	20,42	2,86		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1401000	24,81	3,47		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0165000	69,09	1,13		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	78,28	1,72		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0156000	2,18	0,03		
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,19	5,19		
					MO sem LS =>	2,33	LS =>	1,97	MO com LS =>	4,30
					Valor do BDI =>	4,72			Valor com BDI =>	19,12
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		38,24

11.3.34	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	13,49	13,49

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	20,42	3,04		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1490000	24,81	3,69		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0331000	2,18	0,07		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	78,28	0,74		
Insumo	00003538	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,39	5,39		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0082000	69,09	0,56		
					MO sem LS =>	2,49	LS =>	2,09	MO com LS =>	4,58
					Valor do BDI =>	4,42			Valor com BDI =>	17,91
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		53,73

11.3.35	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	6,62	6,62		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0463000	20,42	0,94		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0463000	24,81	1,14		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0051000	2,18	0,01		
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	4,32	4,53		
					MO sem LS =>	0,77	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,42
					Valor do BDI =>	2,17			Valor com BDI =>	8,79
					Quant. =>		70,73	Preço Total =>		621,71

11.3.36	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	29,01	29,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2677000	24,81	6,64
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2677000	20,42	5,46
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	16,06	16,85

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0312000	2,18	0,06		
				MO sem LS =>		4,47	LS =>	3,76	MO com LS =>	8,23
				Valor do BDI =>		9,50			Valor com BDI =>	38,51
					Quant. =>		269,87	Preço Total =>		10.392,69

11.3.37	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,80	22,80		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1867000	20,42	3,81		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1867000	24,81	4,63		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247000	69,09	1,70		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	78,28	2,58		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0234000	2,18	0,05		
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	10,03	10,03		
				MO sem LS =>		3,12	LS =>	2,62	MO com LS =>	5,74
				Valor do BDI =>		7,47			Valor com BDI =>	30,27
					Quant. =>		7,00	Preço Total =>		211,89

11.3.38	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	30,60	30,60		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2610000	20,42	5,32		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2610000	24,81	6,47		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0248000	78,28	1,94		
Insumo	00007130	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	15,38	15,38		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0690000	2,18	0,15		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0194000	69,09	1,34		
				MO sem LS =>		4,36	LS =>	3,67	MO com LS =>	8,03

Valor do BDI => 10,03 Valor com BDI => 40,63
Quant. => 13,00 Preço Total => 528,19

11.3.39	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00502	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	5.559,67	5.559,67		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	24,81	148,86		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	20,42	122,52		
Insumo	00037106	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIESTER REFORCADO COM FIBRA DE VIDRO, 10000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	5.288,29	5.288,29		
					MO sem LS =>	100,47	LS =>	84,27	MO com LS =>	184,74
					Valor do BDI =>	1.822,45			Valor com BDI =>	7.382,12
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	7.382,12		

11.3.40	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	190097	SEDOP	Torneira cromada de 1/2" p/ jardim		un	1,0000000	72,38	72,38		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,1500000	24,78	3,71		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,0500000	19,93	0,99		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	0,2100000	0,38	0,07		
Insumo	H00013	SEDOP	Torneira para jardim cromada de 1/2"	Material	un	1,0000000	67,61	67,61		
					MO sem LS =>	1,77	LS =>	1,49	MO com LS =>	3,26
					Valor do BDI =>	23,72			Valor com BDI =>	96,10
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	384,40		

11.3.41	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	21,93	21,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0795000	20,42	1,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0795000	24,81	1,97
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	2,18	0,01

Insumo	00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400000	22,55	0,90		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0095000	78,28	0,74		
Insumo	00011674	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDAVEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0000000	16,69	16,69		
				MO sem LS =>		1,32	LS =>	1,11	MO com LS =>	2,43
				Valor do BDI =>		7,18			Valor com BDI =>	29,11
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		29,11

11.3.42	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180776	SEDOP	Valvula de retenção vertical 1 1/2" - recalque		un	1,0000000	177,58	177,58		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,8500000	24,78	21,06		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,8500000	19,93	16,94		
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,1000000	0,38	0,41		
Insumo	H00300	SEDOP	Valvula de retenção vertical 1 1/2" - recalque	Material	un	1,0000000	139,17	139,17		
				MO sem LS =>		13,98	LS =>	11,74	MO com LS =>	25,72
				Valor do BDI =>		58,21			Valor com BDI =>	235,79
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		235,79

11.3.43	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,87	8,87		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	20,42	2,77		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	24,81	3,37		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,18	0,06		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	69,09	0,49		
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	1,56	1,56		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	78,28	0,62		
				MO sem LS =>		2,27	LS =>	1,91	MO com LS =>	4,18
				Valor do BDI =>		2,90			Valor com BDI =>	11,77

Quant. => 7,00 Preço Total => 82,39

11.3.44	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	8,07	8,07		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	24,81	3,37		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1359000	20,42	2,77		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0071000	69,09	0,49		
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,76	0,76		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0302000	2,18	0,06		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	78,28	0,62		
					MO sem LS =>	2,27	LS =>	1,91	MO com LS =>	4,18
					Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	10,71
					Quant. =>		8,00	Preço Total =>		85,68

11.3.45	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,39	6,39		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0767000	20,42	1,56		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0767000	24,81	1,90		
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDÁVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	1,25	1,25		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0096000	2,18	0,02		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	78,28	0,93		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0106000	69,09	0,73		
					MO sem LS =>	1,27	LS =>	1,08	MO com LS =>	2,35
					Valor do BDI =>	2,09			Valor com BDI =>	8,48

Quant. => 3,00 Preço Total => 25,44

11.3.46	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	12,49	12,49		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	20,42	2,67		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1312000	24,81	3,25		
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	5,57	5,57		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0315000	2,18	0,06		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	78,28	0,54		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0059000	69,09	0,40		
					MO sem LS =>	2,19	LS =>	1,84	MO com LS =>	4,03
					Valor do BDI =>	4,09			Valor com BDI =>	16,58
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>		66,32

11.3.47	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	102609	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	1.288,54	1.288,54		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2686000	20,42	5,48		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2686000	24,81	6,66		
Insumo	00034640	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0000000	1.276,40	1.276,40		
					MO sem LS =>	4,49	LS =>	3,77	MO com LS =>	8,26
					Valor do BDI =>	422,38			Valor com BDI =>	1.710,92
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.710,92

11.3.48	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00505	Próprio	Tanque polietileno 2.000 Litros	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0000000	1.758,81	1.758,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	24,81	49,62

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	4,0000000	20,42	81,68	
Insumo	00460	Próprio	Tanque polietileno 2.000 Litros	Material	un	1,0000000	1.627,51	1.627,51	
				MO sem LS =>	47,84	LS =>	40,14	MO com LS =>	87,98
				Valor do BDI =>	576,53			Valor com BDI =>	2.335,34
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	2.335,34	

11.3.49	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	220496	SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m		un	1,0000000	26.246,03	26.246,03
Insumo	PT0012	SEDOP	Execução de cimentação	Serviços	m	3,0000000	79,41	238,23
Insumo	PT0011	SEDOP	Fornecimento e instalação de tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	Serviços	m	8,0000000	22,35	178,80
Insumo	PT0018	SEDOP	Fornecimento e instalação de tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	Serviços	m	3,0000000	1.237,66	3.712,98
Insumo	PT0004	SEDOP	Fornecimento e instalação de filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	Serviços	m	10,0000000	250,39	2.503,90
Insumo	PT0013	SEDOP	Fornecimento e execução de laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	Serviços	un	1,0000000	950,23	950,23
Insumo	PT0009	SEDOP	Serviço de análise fisico-química da água	Serviços	un	1,0000000	236,71	236,71
Insumo	PT0005	SEDOP	Fornecimento e instalação de cap d= 150mm p/ o fundo do poço	Serviços	un	1,0000000	247,94	247,94
Insumo	PT0008	SEDOP	Execução de teste de vazão	Serviços	h	24,0000000	18,02	432,48
Insumo	PT0007	SEDOP	Desenvolvimento e limpeza	Serviços	h	24,0000000	60,31	1.447,44
Insumo	PT0014	SEDOP	Serviço de análise granulométrica dos aquíf. e pre-filtro	Serviços	un	1,0000000	745,24	745,24
Insumo	PT0003	SEDOP	Fornecimento e execução de revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	Serviços	m	21,0000000	63,62	1.336,02
Insumo	PT0002	SEDOP	Serviço de perfuração em qualquer material d= 250mm	Serviços	m	30,0000000	282,52	8.475,60
Insumo	PT0016	SEDOP	Fornecimento e instalação de tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	Serviços	un	1,0000000	149,82	149,82
Insumo	PT0001	SEDOP	Transporte e instalação de equipamentos	Serviços	un	1,0000000	1.404,99	1.404,99
Insumo	PT0019	SEDOP	Fornecimento e execução de relatório de análises e testes	Serviços	un	1,0000000	1.511,88	1.511,88
Insumo	PT0010	SEDOP	Serviço de análise bacteriológica	Serviços	un	2,0000000	210,75	421,50
Insumo	PT0015	SEDOP	Serviço de desinfecção I (prof.= 30m)	Serviços	un	1,0000000	687,22	687,22

Insumo	PT0006	SEDOP	Fornecimento e execução de pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ analise granulometrica	Serviços	m³	2,5000000	626,02	1.565,05	
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8.603,44			Valor com BDI =>	34.849,47
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	34.849,47

11.4			REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS					89.355,62	
11.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00522	Próprio	Caixa de areia pluvial sem grelha - 60x60cm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	462,91	462,91	
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo		m²	1,4400000	139,68	201,13	
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	2,8800000	44,27	127,49	
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	2,8800000	14,86	42,79	
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo		m³	0,0216000	905,48	19,55	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,8320000	82,16	68,35	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0300000	120,00	3,60	
				MO sem LS =>	112,16	LS =>	94,07	MO com LS =>	206,23
				Valor do BDI =>	151,74			Valor com BDI =>	614,65
						Quant. =>	3,00	Preço Total =>	1.843,95

11.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00523	Próprio	Caixa de areia pluvial sem grelha - 80x80cm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	799,93	799,93	
Composição Auxiliar	060045	SEDOP	Alvenaria tijolo de barro a singelo		m²	2,5600000	139,68	357,58	
Composição Auxiliar	110143	SEDOP	Chapisco de cimento e areia no traço 1:3		m²	5,1200000	14,86	76,08	
Composição Auxiliar	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m²	5,1200000	44,27	226,66	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	1,3000000	82,16	106,80	
Composição Auxiliar	040257	SEDOP	Lastro de concreto magro c/ seixo		m³	0,0320000	905,48	28,97	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0320000	120,00	3,84	
				MO sem LS =>	193,59	LS =>	162,37	MO com LS =>	355,96
				Valor do BDI =>	262,21			Valor com BDI =>	1.062,14

Quant. => 10,00 Preço Total => 10.621,40

11.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00527	Próprio	CALHA RETANGULAR DE CONCRETO (30CM X 40CM)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	89,33	89,33	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1980000	25,57	5,06	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3960000	20,57	8,14	
Composição Auxiliar	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	0,1560000	81,37	12,69	
Insumo	00010542	SINAPI	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	Material	M	1,0500000	59,92	62,91	
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0010000	111,43	0,11	
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	0,3500000	1,22	0,42	
				MO sem LS =>	8,93	LS =>	7,50	MO com LS =>	16,43
				Valor do BDI =>	29,28			Valor com BDI =>	118,61
						Quant. =>	340,88	Preço Total =>	40.431,77

11.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00528	Próprio	Filtro de água da chuva até 200m²	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE VISITA	un	1,0000000	2.179,96	2.179,96	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	20,42	40,84	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,0000000	24,81	49,62	
Insumo	00463	Próprio	Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Agua de Chuva), para areas ate 200m2, modelo VF1	Material	UN	1,0000000	2.089,50	2.089,50	
				MO sem LS =>	33,49	LS =>	28,09	MO com LS =>	61,58
				Valor do BDI =>	714,59			Valor com BDI =>	2.894,55
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.894,55

11.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	7,08	7,08
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	4,60	4,60

MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
Valor do BDI =>	2,32			Valor com BDI =>	9,40
		Quant. =>	8,00	Preço Total =>	75,20

11.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00518	Próprio	ANEL DE BORRACHA 150MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	18,51	18,51	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48	
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	1,0000000	16,03	16,03	
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
				Valor do BDI =>	6,06			Valor com BDI =>	24,57
				Quant. =>		10,00	Preço Total =>	245,70	

11.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00510	Próprio	ANEL DE BORRACHA 75MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	6,30	6,30	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	24,81	2,48	
Insumo	00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	3,82	3,82	
				MO sem LS =>	0,95	LS =>	0,80	MO com LS =>	1,75
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	8,36
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	8,36	

11.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	86,84	86,84
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	24,81	4,77
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1926000	20,42	3,93
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	28,51	3,27

Insumo	00001970	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	65,67	65,67		
				MO sem LS =>		3,21	LS =>	2,71	MO com LS =>	5,92
				Valor do BDI =>		28,46			Valor com BDI =>	115,30
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	115,30		

11.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0000000	35,31	35,31		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	24,81	6,88		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2774000	20,42	5,66		
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	28,51	3,27		
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20		
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	10,30	10,30		
				MO sem LS =>		4,63	LS =>	3,90	MO com LS =>	8,53
				Valor do BDI =>		11,57			Valor com BDI =>	46,88
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	140,64		

11.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	105183	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	86,13	86,13		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2776000	24,81	6,88		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2776000	20,42	5,66		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0308000	2,18	0,06		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0259000	69,09	1,78		
Insumo	00003478	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	67,84	67,84		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	78,28	3,91		
				MO sem LS =>		4,64	LS =>	3,90	MO com LS =>	8,54

Valor do BDI => 28,23 Valor com BDI => 114,36
Quant. => 1,00 Preço Total => 114,36

11.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	31,64	31,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	24,81	5,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2172000	20,42	4,43
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	28,51	3,27
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	9,36	9,36
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	4,60	9,20

MO sem LS => 3,63 LS => 3,05 MO com LS => 6,68
 Valor do BDI => 10,37 Valor com BDI => 42,01
Quant. => 2,00 Preço Total => 84,02

11.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS		un	1,0000000	49,55	49,55
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4600000	24,78	11,39
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4600000	19,93	9,16
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0800000	38,81	3,10
Insumo	H00330	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	Material	un	1,0000000	25,20	25,20
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1000000	7,00	0,70

MO sem LS => 7,56 LS => 6,35 MO com LS => 13,91
 Valor do BDI => 16,24 Valor com BDI => 65,79
Quant. => 1,00 Preço Total => 65,79

11.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	85,66	85,66		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3142000	20,42	6,41		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3142000	24,81	7,79		
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	69,09	2,11		
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	0,0875000	28,51	2,49		
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	18,67	18,67		
Insumo	00020171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	44,09	44,09		
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	0,0880000	2,18	0,19		
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	78,28	3,91		
					MO sem LS =>	5,25	LS =>	4,41	MO com LS =>	9,66
					Valor do BDI =>	28,07			Valor com BDI =>	113,73
					Quant. =>		9,00	Preço Total =>		1.023,57

11.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		m	1,0000000	42,36	42,36		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5200000	24,78	12,88		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5200000	19,93	10,36		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1800000	7,00	1,26		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38		
Insumo	H00001	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,65	17,48		
					MO sem LS =>	8,55	LS =>	7,18	MO com LS =>	15,73
					Valor do BDI =>	13,88			Valor com BDI =>	56,24
					Quant. =>		12,82	Preço Total =>		720,99

11.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180508	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)		m	1,0000000	78,16	78,16

Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5600000	24,78	13,87		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,5600000	19,93	11,16		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38		
Insumo	H00059	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	Material	m	1,0500000	48,78	51,21		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2200000	7,00	1,54		
					MO sem LS =>	9,21	LS =>	7,73	MO com LS =>	16,94
					Valor do BDI =>	25,62			Valor com BDI =>	103,78
					Quant. =>		82,29	Preço Total =>	8.540,05	

11.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)		m	1,0000000	39,72	39,72		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4800000	19,93	9,56		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,4800000	24,78	11,89		
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,1500000	7,00	1,05		
Insumo	H00002	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	Material	m	1,0500000	16,22	17,03		
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0050000	38,81	0,19		
					MO sem LS =>	7,89	LS =>	6,63	MO com LS =>	14,52
					Valor do BDI =>	13,02			Valor com BDI =>	52,74
					Quant. =>		5,32	Preço Total =>	280,57	

11.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180650	SEDOP	Tubo em PVC - 200mm (LS)		m	1,0000000	141,52	141,52
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,6500000	19,93	12,95
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOSCOMPLEMENTARES		h	0,6500000	24,78	16,10
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2300000	7,00	1,61
Insumo	H00267	SEDOP	Tubo em PVC - 200mm (LS)	Material	m	1,0500000	105,22	110,48
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0100000	38,81	0,38

MO sem LS => 10,69 LS => 8,98 MO com LS => 19,67
 Valor do BDI => 46,39 Valor com BDI => 187,91
Quant. => 107,74 Preço Total => 20.245,42

11.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	180753	SEDOP	Tubo em PVC - 250mm (LS)		m	1,0000000	182,21	182,21
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	19,93	13,95
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	24,78	17,34
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,2500000	7,00	1,75
Insumo	H00294	SEDOP	Tubo em PVC - 250 (LS)	Material	m	1,0500000	141,34	148,40
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0200000	38,81	0,77

MO sem LS => 11,51 LS => 9,67 MO com LS => 21,18
 Valor do BDI => 59,72 Valor com BDI => 241,93
Quant. => 7,87 Preço Total => 1.903,98

11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
11.5.1			SPDA					118.215,62
Composição	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	128,84	128,84
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1811000	21,39	25,26
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1811000	25,88	30,56
Insumo	00038060	SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	62,90	62,90
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	1,43	5,72
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	1,10	4,40

MO sem LS => 20,20 LS => 16,96 MO com LS => 37,16
 Valor do BDI => 42,23 Valor com BDI => 171,07
Quant. => 2,00 Preço Total => 342,14

11.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00396	Próprio	MASTRO 1 1/2", PARA SPDA 6 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	387,45	387,45		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3334000	21,39	7,13		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3334000	25,88	8,62		
Insumo	00041387	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	6,0000000	61,95	371,70		
					MO sem LS =>	5,69	LS =>	4,79	MO com LS =>	10,48
					Valor do BDI =>	127,00			Valor com BDI =>	514,45
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	1.028,90		

11.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	162,23	162,23		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1346000	25,88	3,48		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1346000	21,39	2,87		
Insumo	00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	1,0000000	155,88	155,88		
					MO sem LS =>	2,30	LS =>	1,93	MO com LS =>	4,23
					Valor do BDI =>	53,17			Valor com BDI =>	215,40
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	430,80		

11.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00401	Próprio	Conjunto estaiamento 3m 1.1/2"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	334,87	334,87		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	20,86	20,86		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,0000000	25,81	51,62		
Insumo	00335	Próprio	Conjunto estaiamento 3m 1.1/2"	Material	un	1,0000000	262,39	262,39		
					MO sem LS =>	26,52	LS =>	22,26	MO com LS =>	48,78
					Valor do BDI =>	109,77			Valor com BDI =>	444,64
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	889,28		

11.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00551	Próprio	TERMINAL AEREO DE BARRA CHATA DE ALUMINIO DE 7/8" X 1/8"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m	1,0000000	9,38	9,38		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	21,39	2,13		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1000000	25,88	2,58		
Insumo	00471	Próprio	TERMINAL AEREO DE BARRA CHATA DE ALUMINIO DE 7/8" X 1/8"	Material	m	1,0000000	4,67	4,67		
					MO sem LS =>	1,70	LS =>	1,43	MO com LS =>	3,13
					Valor do BDI =>	3,07			Valor com BDI =>	12,45
					Quant. =>		30,00	Preço Total =>	373,50	

11.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00552	Próprio	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m	1,0000000	14,65	14,65		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1530000	21,39	3,27		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1530000	25,88	3,95		
Insumo	00472	Próprio	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	Material	m	1,0000000	7,43	7,43		
					MO sem LS =>	2,61	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,81
					Valor do BDI =>	4,80			Valor com BDI =>	19,45
					Quant. =>		700,00	Preço Total =>	13.615,00	

11.5.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00547	Próprio	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 35 A 50 MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	82,03	82,03		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	21,39	8,55		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4000000	25,88	10,35		
Insumo	00001603	SINAPI	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 47,5 A 50 MM	Material	UN	1,0000000	63,13	63,13		
					MO sem LS =>	6,84	LS =>	5,74	MO com LS =>	12,58
					Valor do BDI =>	26,88			Valor com BDI =>	108,91
					Quant. =>		40,00	Preço Total =>	4.356,40	

11.5.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
--------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	1,0000000	96,01	96,01		
Composição Auxiliar	98463	SINAPI	SUORTE ISOLADOR PARA FIXAÇÃO DA CORDOALHA DE COBRE EM ALVENARIA OU CONCRETO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	0,6667000	26,28	17,52		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3189000	21,39	6,82		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3189000	25,88	8,25		
Insumo	0000867	SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	1,0500000	60,40	63,42		
				MO sem LS =>		8,99	LS =>	7,54	MO com LS =>	16,53
				Valor do BDI =>		31,47			Valor com BDI =>	127,48
						Quant. =>	400,00	Preço Total =>	50.992,00	

11.5.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	55,47	55,47		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7453000	21,39	15,94		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7453000	25,88	19,28		
Insumo	00012070	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	Material	M	3,0000000	6,75	20,25		
				MO sem LS =>		12,75	LS =>	10,70	MO com LS =>	23,45
				Valor do BDI =>		18,18			Valor com BDI =>	73,65
						Quant. =>	32,00	Preço Total =>	2.356,80	

11.5.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00554	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa SPDA 1.1/2	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	47,83	47,83		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6040000	25,88	15,63		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6040000	21,39	12,91		
Insumo	00473	Próprio	CAIXA DE INSPECAO SUSPensa SPDA 1.1/2	Material	un	1,0000000	19,29	19,29		
				MO sem LS =>		10,32	LS =>	8,67	MO com LS =>	18,99
				Valor do BDI =>		15,67			Valor com BDI =>	63,50
						Quant. =>	32,00	Preço Total =>	2.032,00	

11.5.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00549	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 2,40 M COM CONECTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	114,80	114,80		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	25,88	12,94		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	21,39	10,69		
Insumo	E00558	SEDOP	Haste de Aço cobreada 5/8"x2,40m c/ conector	Material	un	1,0000000	91,17	91,17		
				MO sem LS =>		8,55	LS =>	7,18	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>		37,63			Valor com BDI =>	152,43
					Quant. =>	45,00		Preço Total =>	6.859,35	

11.5.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	171299	SEDOP	Ponto de solda exotérmica		pt	1,0000000	44,65	44,65		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	25,81	20,64		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,86	16,68		
Insumo	E00731	SEDOP	Pó de solda	Material	Pct	0,2000000	28,90	5,78		
Insumo	E00732	SEDOP	Molde p/ solda exotérmica	Material	un	0,0100000	155,00	1,55		
				MO sem LS =>		13,42	LS =>	11,26	MO com LS =>	24,68
				Valor do BDI =>		14,63			Valor com BDI =>	59,28
					Quant. =>	70,00		Preço Total =>	4.149,60	

11.5.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	181296	SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm		un	1,0000000	433,88	433,88		
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	24,78	9,91		
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	19,93	7,97		
Insumo	H00405	SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	Material	un	1,0000000	416,00	416,00		
				MO sem LS =>		6,58	LS =>	5,52	MO com LS =>	12,10
				Valor do BDI =>		142,22			Valor com BDI =>	576,10
					Quant. =>	3,00		Preço Total =>	1.728,30	

11.5.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00397	Próprio	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0000000	559,99	559,99		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	25,88	7,76		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,57	6,17		
Insumo	00329	Próprio	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	Material	un	1,0000000	546,06	546,06		
				MO sem LS =>		5,01	LS =>	4,21	MO com LS =>	9,22
				Valor do BDI =>		183,56			Valor com BDI =>	743,55
							Quant. =>	1,00	Preço Total =>	743,55

11.5.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	1,0000000	82,16	82,16		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	20,54	82,16		
				MO sem LS =>		27,73	LS =>	23,27	MO com LS =>	51,00
				Valor do BDI =>		26,93			Valor com BDI =>	109,09
							Quant. =>	200,00	Preço Total =>	21.818,00

11.5.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48		
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18		
				MO sem LS =>		7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
				Valor do BDI =>		8,02			Valor com BDI =>	32,50

Quant. => 200,00 Preço Total => 6.500,00

11.6			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO					55.178,61
11.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	181518	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)		un	1,0000000	43,65	43,65
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2300000	19,93	4,58
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2300000	24,78	5,69
Insumo	D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	0,3800000	7,00	2,66
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	3,4600000	0,38	1,31
Insumo	D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	0,0460000	38,81	1,78
Insumo	H00427	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	Material	un	1,0000000	27,63	27,63

MO sem LS => 3,77 LS => 3,18 MO com LS => 6,95
 Valor do BDI => 14,30 Valor com BDI => 57,95
 Quant. => 2,00 Preço Total => 115,90

11.6.2			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	105208	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	1,0000000	309,62	309,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5489000	24,81	13,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5489000	20,42	11,20
Insumo	00001815	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	284,13	284,13
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	12,46	0,37
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0072000	44,32	0,31

MO sem LS => 9,18 LS => 7,71 MO com LS => 16,89
 Valor do BDI => 101,49 Valor com BDI => 411,11
 Quant. => 11,00 Preço Total => 4.522,21

11.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	1,0000000	113,01	113,01	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000	24,81	6,07	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2450000	20,42	5,00	
Insumo	00007701	SINAPI	TUBO AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	1,0390000	98,12	101,94	
				MO sem LS =>	4,09	LS =>	3,44	MO com LS =>	7,53
				Valor do BDI =>	37,04			Valor com BDI =>	150,05
						Quant. =>	100,57	Preço Total =>	15.090,52

11.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00214	Próprio	ADAPTADOR EM FERRO GALVANIZADO DN 2 1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	118,19	118,19	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	20,42	4,69	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2300000	24,81	5,70	
Insumo	H00277	SEDOP	Adaptador 2 1/2" x 2 1/2" (INC)	Material	un	1,0000000	107,25	107,25	
Insumo	H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	1,4500000	0,38	0,55	
				MO sem LS =>	3,84	LS =>	3,23	MO com LS =>	7,07
				Valor do BDI =>	38,74			Valor com BDI =>	156,93
						Quant. =>	12,00	Preço Total =>	1.883,16

11.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	226,73	226,73	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	24,81	11,27	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	20,42	9,28	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	12,46	0,37	
Insumo	00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1509)	Material	UN	1,0000000	205,81	205,81	
				MO sem LS =>	7,60	LS =>	6,39	MO com LS =>	13,99

Valor do BDI => 74,32

Valor com BDI => 301,05

Quant. => 6,00 Preço Total => 1.806,30

11.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	140,91	140,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1040000	20,42	22,54
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1040000	24,81	27,39
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	44,32	0,31
Insumo	00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	90,30	90,30
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	12,46	0,37

MO sem LS => 18,48 LS => 15,50 MO com LS => 33,98

Valor do BDI => 46,19 Valor com BDI => 187,10

Quant. => 2,00 Preço Total => 374,20

11.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	192,82	192,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4710000	20,42	30,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,4710000	24,81	36,49
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0450000	12,46	0,56
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0110000	44,32	0,48
Insumo	00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	125,26	125,26

MO sem LS => 24,62 LS => 20,66 MO com LS => 45,28

Valor do BDI => 63,20 Valor com BDI => 256,02

Quant. => 3,00 Preço Total => 768,06

11.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92896	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	201,53	201,53		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7360000	20,42	15,02		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7360000	24,81	18,26		
Insumo	00009889	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	167,57	167,57		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	12,46	0,37		
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	44,32	0,31		
					MO sem LS =>	12,31	LS =>	10,34	MO com LS =>	22,65
					Valor do BDI =>	66,06			Valor com BDI =>	267,59
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	1.070,36		

11.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	330,82	330,82		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	24,81	11,27		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4546000	20,42	9,28		
Insumo	00012657	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	309,90	309,90		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0302000	12,46	0,37		
					MO sem LS =>	7,60	LS =>	6,39	MO com LS =>	13,99
					Valor do BDI =>	108,44			Valor com BDI =>	439,26
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	878,52		

11.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	92352	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	148,56	148,56
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0520000	24,81	26,10
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0520000	20,42	21,48

Insumo	00012402	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	100,30	100,30		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0300000	12,46	0,37		
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,0070000	44,32	0,31		
				MO sem LS =>		17,61	LS =>	14,77	MO com LS =>	32,38
				Valor do BDI =>		48,69			Valor com BDI =>	197,25
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	789,00		

11.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00535	Próprio	junção de ferro galvanizado de 2 1/2"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	283,77	283,77		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	20,42	12,25		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6000000	24,81	14,88		
Insumo	00003590	SINAPI	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	1,0000000	256,64	256,64		
				MO sem LS =>		10,04	LS =>	8,43	MO com LS =>	18,47
				Valor do BDI =>		93,01			Valor com BDI =>	376,78
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	753,56		

11.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	160,81	160,81		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8430000	20,42	17,21		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,8430000	24,81	20,91		
Insumo	00012899	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	Material	UN	1,0000000	122,65	122,65		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0120000	3,38	0,04		
				MO sem LS =>		14,10	LS =>	11,84	MO com LS =>	25,94
				Valor do BDI =>		52,71			Valor com BDI =>	213,52
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	213,52		

11.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	SED-00215	Próprio	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	Un	1,0000000	113,08	113,08		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	24,81	16,12		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6500000	20,42	13,27		
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,2000000	3,38	0,67		
Insumo	00228	Próprio	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	Material	un	1,0000000	83,02	83,02		
				MO sem LS =>		10,88	LS =>	9,13	MO com LS =>	20,01
				Valor do BDI =>		37,06			Valor com BDI =>	150,14
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		150,14

11.6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00537	Próprio	HIDRANTE DE PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0000000	1.793,58	1.793,58		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	24,81	148,86		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	6,0000000	20,42	122,52		
Insumo	00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	14,28	14,28		
Insumo	00010900	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	51,42	51,42		
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,70	2,80		
Insumo	00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	1,0000000	150,00	150,00		
Insumo	00020963	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNA, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	1,0000000	427,55	427,55		
Insumo	00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	1,0000000	176,15	176,15		
Insumo	00021029	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	2,0000000	350,00	700,00		
				MO sem LS =>		100,47	LS =>	84,27	MO com LS =>	184,74

Valor do BDI => 587,93

Valor com BDI => 2.381,51

Quant. => 2,00 Preço Total => 4.763,02

11.6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00538	Próprio	Hidrante de passeio	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	2.398,70	2.398,70
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	19,93	79,72
Composição Auxiliar	SED-00540	Próprio	CAIXA EM ALVENARIA REVESTIDA EM ARGAMASSA 60 X 60 X 60 CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	766,36	766,36
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	24,78	99,12
Insumo	H00271	SEDOP	Registro globo angular 45 x 2 1/2" (INC)	Material	un	1,0000000	190,00	190,00
Insumo	E00523	SEDOP	Curva 90° p/ elet F°G° 2 1/2" (IE)	Material	un	1,0000000	89,31	89,31
Insumo	H00281	SEDOP	Valvula de retencao horizontal 2 1/2" - recalque	Material	un	2,0000000	478,47	956,94
Insumo	H00280	SEDOP	Tampao cego c/ corrente 2 1/2" para hidrante	Material	un	1,0000000	110,00	110,00
Insumo	H00277	SEDOP	Adaptador 2 1/2" x 2 1/2" (INC)	Material	un	1,0000000	107,25	107,25

MO sem LS => 173,85 LS => 145,81 MO com LS => 319,66

Valor do BDI => 786,29 Valor com BDI => 3.184,99

Quant. => 1,00 Preço Total => 3.184,99

11.6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	2.570,20	2.570,20
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	25,88	16,38
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2774000	20,42	46,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2774000	24,81	56,50
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,6330000	21,39	13,53
Insumo	00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = *2,5* MM	Material	UN	4,0000000	1,43	5,72

Insumo	00000736	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H	Equipamento	UN	1,0000000	2.429,38	2.429,38	
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0000000	0,33	1,32	
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,2000000	4,39	0,87	
				MO sem LS =>	48,95	LS =>	41,07	MO com LS =>	90,02
				Valor do BDI =>	842,51			Valor com BDI =>	3.412,71
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	3.412,71

11.6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	181480	SEDOP	Bomba Centrifuga 1 CV (sem tubulação)		un	1,0000000	2.160,56	2.160,56	
Composição Auxiliar	280008	SEDOP	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	19,93	79,72	
Composição Auxiliar	280016	SEDOP	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	24,78	99,12	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	25,81	103,24	
Insumo	H00407	SEDOP	Bomba centrifuga de 1CV	Material	un	1,0000000	1.878,48	1.878,48	
				MO sem LS =>	104,81	LS =>	87,91	MO com LS =>	192,72
				Valor do BDI =>	708,23			Valor com BDI =>	2.868,79
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	2.868,79

11.6.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00536	Próprio	Quadro de comando - Para 02 Bombas, com painel elétrico para 3 CV e 1 CV.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	3.588,92	3.588,92	
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	20,86	83,44	
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	8,0000000	25,81	206,48	
Insumo	00464	Próprio	Quadro de comando - Para 02 Bombas, com painel elétrico para 3 CV e 1 CV.	Material	un	1,0000000	3.299,00	3.299,00	
				MO sem LS =>	106,11	LS =>	89,01	MO com LS =>	195,12
				Valor do BDI =>	1.176,44			Valor com BDI =>	4.765,36
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	4.765,36

11.6.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	201507	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg		un	1,0000000	240,94	240,94		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,58	8,23		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21		
Insumo	D00419	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	Material	un	1,0000000	220,00	220,00		
Insumo	D00275	SEDOP	Bucha / parafuso (médio)	Material	un	2,0000000	1,25	2,50		
					MO sem LS =>	6,58	LS =>	5,52	MO com LS =>	12,10
					Valor do BDI =>	78,98			Valor com BDI =>	319,92
							Quant. =>	7,00	Preço Total =>	2.239,44

11.6.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,57	25,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	21,39	1,17		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	25,88	4,56		
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,84	19,84		
					MO sem LS =>	2,12	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,91
					Valor do BDI =>	8,38			Valor com BDI =>	33,95
							Quant. =>	25,00	Preço Total =>	848,75

11.6.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00546	Próprio	BLOCO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO AUTÔNOMA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	299,37	299,37		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	21,39	3,83		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1795000	25,88	4,64		
Insumo	00234	Próprio	BLOCO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO AUTÔNOMA	Material	un	1,0000000	290,90	290,90		
					MO sem LS =>	3,06	LS =>	2,58	MO com LS =>	5,64
					Valor do BDI =>	98,13			Valor com BDI =>	397,50
							Quant. =>	2,00	Preço Total =>	795,00

11.6.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	SED-00545	Próprio	ACIONADOR MANUAL DA BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA E DESLIGA) - E3	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	195,72	195,72		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,39	21,39		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,88	25,88		
Insumo	00469	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA VIDRO COM AVISADOR SONORO E VISUAL - E2	Material	un	1,0000000	95,95	95,95		
Insumo	00470	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA VIDRO COM AVISADOR SONORO E VISUAL - E2	Material	un	1,0000000	52,50	52,50		
					MO sem LS =>	17,11	LS =>	14,36	MO com LS =>	31,47
					Valor do BDI =>	64,15			Valor com BDI =>	259,87
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		519,74

11.6.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00543	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA VIDRO COM AVISADOR SONORO E VISUAL - E2	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	143,22	143,22		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	25,88	25,88		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,0000000	21,39	21,39		
Insumo	00469	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA VIDRO COM AVISADOR SONORO E VISUAL - E2	Material	un	1,0000000	95,95	95,95		
					MO sem LS =>	17,11	LS =>	14,36	MO com LS =>	31,47
					Valor do BDI =>	46,94			Valor com BDI =>	190,16
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		190,16

11.6.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente		un	1,0000000	49,82	49,82		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	20,58	4,11		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2000000	25,53	5,10		
Insumo	D00467	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	Material	un	1,0000000	40,61	40,61		
					MO sem LS =>	3,29	LS =>	2,76	MO com LS =>	6,05
					Valor do BDI =>	16,33			Valor com BDI =>	66,15

Quant. => 48,00 Preço Total => 3.175,20

11.7			ABRIGO PARA GÁS					88.643,07	
11.7.1			MOVIMENTO DE TERRA					1.073,26	
11.7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	168,24	168,24	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62	
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15	
Insumo	J00001	SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	84,38	105,47	
				MO sem LS =>	20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
				Valor do BDI =>	55,14			Valor com BDI =>	223,38
						Quant. =>	3,10	Preço Total =>	692,47

11.7.1.2			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	81,37	81,37	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	20,57	81,37	
				MO sem LS =>	27,49	LS =>	23,06	MO com LS =>	50,55
				Valor do BDI =>	26,67			Valor com BDI =>	108,04
						Quant. =>	3,24	Preço Total =>	350,04

11.7.1.3			Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	030254	SEDOP	Reaterro compactado		m³	1,0000000	16,55	16,55	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7500000	20,54	15,40	
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15	
				MO sem LS =>	5,19	LS =>	4,37	MO com LS =>	9,56
				Valor do BDI =>	5,42			Valor com BDI =>	21,97
						Quant. =>	1,40	Preço Total =>	30,75

11.7.2		FUNDAÇÕES							4.389,37	
11.7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	1,0000000	1.796,61	1.796,61		
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	6,0000000	143,32	859,92		
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	936,69	936,69		
					MO sem LS =>	262,34	LS =>	220,03	MO com LS =>	482,37
					Valor do BDI =>	588,92			Valor com BDI =>	2.385,53
							Quant. =>	1,84	Preço Total =>	4.389,37

11.7.3		ESTRUTURA							53.780,59	
11.7.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento		m³	1,0000000	3.444,18	3.444,18		
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98		
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	80,0000000	13,39	1.071,20		
Composição Auxiliar	050041	SEDOP	Formas para concreto em chapa de madeira compensada resinada e=15mm(REAP 1x) - incl. desforma		m²	12,0000000	117,00	1.404,00		
					MO sem LS =>	409,30	LS =>	343,29	MO com LS =>	752,59
					Valor do BDI =>	1.129,00			Valor com BDI =>	4.573,18
							Quant. =>	11,76	Preço Total =>	53.780,59

11.7.4		PAREDES E PAINEIS							6.232,22
11.7.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m²	1,0000000	117,23	117,23	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	20,57	22,62	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	815,17	8,55	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,57	56,25	

Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,74	27,92		
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	0,5800000	2,75	1,59		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,84	0,30		
				MO sem LS =>		29,14	LS =>	24,45	MO com LS =>	53,59
				Valor do BDI =>		38,42			Valor com BDI =>	155,65
							Quant. =>	40,04	Preço Total =>	6.232,22

11.7.5			IMPERMEABILIZAÇÕES/TRATAMENTOS					3.134,62		
11.7.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	080151	SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios		m²	1,0000000	174,65	174,65		
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7000000	27,05	18,93		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,2000000	20,54	24,64		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	25,53	20,42		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0240000	120,00	2,88		
Insumo	I00002	SEDOP	Impermeabilizante flexível à base de asfalto com elastômeros	Material	L	2,0000000	43,63	87,26		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,2200000	55,95	12,30		
Insumo	I00001	SEDOP	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassa e concreto	Material	L	0,4400000	18,70	8,22		
				MO sem LS =>		22,64	LS =>	19,00	MO com LS =>	41,64
				Valor do BDI =>		57,25			Valor com BDI =>	231,90
							Quant. =>	11,76	Preço Total =>	2.727,14

11.7.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	080153	SEDOP	Impermeabilização rebaixos banho./coz.(tinta asfáltica)		m²	1,0000000	26,10	26,10		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,54	8,21		
Insumo	D00076	SEDOP	Tinta asfáltica	Material	L	0,5000000	35,78	17,89		
				MO sem LS =>		2,77	LS =>	2,33	MO com LS =>	5,10
				Valor do BDI =>		8,55			Valor com BDI =>	34,65

Quant. => 11,76 Preço Total => 407,48

11.7.6				ESQUADRIAS					5.000,31
11.7.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	090623	SEDOP	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva)		m ²	1,0000000	644,35	644,35	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,58	61,74	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,53	76,59	
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m ³	0,0500000	548,66	27,43	
Insumo	D00235	SEDOP	Portão tubo fo go tela arame galv. c/ ferr.-(incl.pint.anti-corrosiva)	Material	m ²	1,0000000	478,59	478,59	
				MO sem LS =>	51,64	LS =>	43,32	MO com LS =>	94,96
				Valor do BDI =>	211,21			Valor com BDI =>	855,56
						Quant. =>	5,04	Preço Total =>	4.312,02

11.7.6.2									
11.7.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)		m ²	1,0000000	370,27	370,27	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,58	61,74	
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m ³	0,0500000	548,66	27,43	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,53	76,59	
Insumo	D00098	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m ²	1,0000000	204,51	204,51	
				MO sem LS =>	51,64	LS =>	43,32	MO com LS =>	94,96
				Valor do BDI =>	121,37			Valor com BDI =>	491,64
						Quant. =>	1,40	Preço Total =>	688,29

11.7.7				REVESTIMENTOS					5.310,09
11.7.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	1,0000000	8,25	8,25	

Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	722,58	2,67	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	25,57	4,40	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	20,57	1,18	
				MO sem LS =>	2,17	LS =>	1,83	MO com LS =>	4,00
				Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	10,95
				Quant. =>		80,08	Preço Total =>	876,87	

11.7.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	41,70	41,70	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4724000	25,57	12,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2362000	20,57	4,85	
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0304000	815,17	24,78	
				MO sem LS =>	7,26	LS =>	6,10	MO com LS =>	13,36
				Valor do BDI =>	13,66			Valor com BDI =>	55,36
				Quant. =>		80,08	Preço Total =>	4.433,22	

11.7.8	PISOS							2.413,24	
11.7.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m²	1,0000000	82,17	82,17	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	25,53	10,21	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43	
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0700000	120,00	8,40	
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,4000000	55,95	22,38	
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,1100000	225,00	24,75	
				MO sem LS =>	9,37	LS =>	7,87	MO com LS =>	17,24

Valor do BDI => 26,93

Valor com BDI => 109,10

Quant. => 11,76 Preço Total => 1.283,01

11.7.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4		m ²	1,0000000	40,43	40,43		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,2500000	25,53	6,38		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,54	12,32		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,3100000	55,95	17,34		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m ³	0,0366000	120,00	4,39		
					MO sem LS =>	6,55	LS =>	5,50	MO com LS =>	12,05
					Valor do BDI =>	13,25			Valor com BDI =>	53,68
					Quant. =>	11,76	Preço Total =>	631,27		

11.7.8.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m ²	1,0000000	134,21	134,21		
Composição Auxiliar	130584	SEDOP	Concreto c/ seixo e junta seca e=10cm		m ²	1,0000000	99,80	99,80		
Composição Auxiliar	040025	SEDOP	Fundação corrida com seixo		m ³	0,0200000	1.010,00	20,20		
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m ³	0,0200000	82,16	1,64		
Composição Auxiliar	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m ³	0,0070000	1.796,61	12,57		
					MO sem LS =>	15,88	LS =>	13,32	MO com LS =>	29,20
					Valor do BDI =>	43,99			Valor com BDI =>	178,20
					Quant. =>	2,80	Preço Total =>	498,96		

11.7.9			PINTURAS					3.121,27
11.7.9.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150180	SEDOP	Latex acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador		m ²	1,0000000	26,92	26,92
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3500000	20,54	7,18
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	27,05	10,82

Insumo	P00028	SEDOP	Líquido selador acrílico	Material	GL	0,0500000	58,20	2,91	
Insumo	P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	0,2500000	1,10	0,27	
Insumo	P00024	SEDOP	Latex acrílica - Fosca	Material	GL	0,0500000	114,98	5,74	
				MO sem LS =>	6,23	LS =>	5,23	MO com LS =>	11,46
				Valor do BDI =>	8,82			Valor com BDI =>	35,74
				Quant. =>	65,80	Preço Total =>	2.351,69		

11.7.9.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	150302	SEDOP	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)		m²	1,0000000	45,00	45,00	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43	
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	27,05	21,64	
Insumo	D00141	SEDOP	Lixa p/ ferro	Material	un	0,3000000	3,50	1,05	
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	132,90	5,31	
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57	
				MO sem LS =>	13,16	LS =>	11,04	MO com LS =>	24,20
				Valor do BDI =>	14,75			Valor com BDI =>	59,75
				Quant. =>	12,88	Preço Total =>	769,58		

11.7.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
								4.188,10	
11.7.10.1			TUBOS E CONEXÕES						
Composição	SED 00094	Próprio	Conector de cobre, bolsa-ponta, 22mmx3/4"		un	1,0000000	34,39	34,39	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,81	7,44	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,42	6,12	
Insumo	00483	Próprio	Conector de cobre bolsa-ponta 22mmx3/4"	Material	un	1,0000000	20,50	20,50	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	0,0010000	52,76	0,05	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0010000	287,80	0,28	
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,23
				Valor do BDI =>	11,27			Valor com BDI =>	45,66

Quant. => 2,00 Preço Total => 91,32

11.7.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED 00095	Próprio	Conector de cobre, bolsa-ponta, 28mmx1"		un	1,0000000	43,30	43,30		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,81	7,44		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,42	6,12		
Insumo	00485	Próprio	Conector de cobre bolsa-ponta 28mmx1"	Material	un	1,0000000	29,41	29,41		
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0010000	287,80	0,28		
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	0,0010000	52,76	0,05		
					MO sem LS =>	5,01	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,23
					Valor do BDI =>	14,19			Valor com BDI =>	57,49
					Quant. =>	6,00	Preço Total =>	344,94		

11.7.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED 00096	Próprio	Cotovelo azul 25mmx3/4"		un	1,0000000	70,59	70,59		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,81	7,44		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,42	6,12		
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0010000	287,80	0,28		
Insumo	00486	Próprio	Cotovela azul 25mmx3/4	Material	un	1,0000000	56,70	56,70		
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	0,0010000	52,76	0,05		
					MO sem LS =>	5,01	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,23
					Valor do BDI =>	23,13			Valor com BDI =>	93,72
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	187,44		

11.7.10.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED 00097	Próprio	Cotovelo bolsaxbolsa com rosca interna 22mmx1/2"		un	1,0000000	33,55	33,55
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	24,81	7,44

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3000000	20,42	6,12	
Insumo	00489	Próprio	Cotovelo de cobre bolsaxbolsa com rosca interna 22mmx1/2"	Material	un	1,0000000	19,66	19,66	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,0010000	287,80	0,28	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	0,0010000	52,76	0,05	
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	4,22	MO com LS =>	9,23
				Valor do BDI =>	10,99			Valor com BDI =>	44,54
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	44,54

11.7.10.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED 00099	Próprio	Tubo cobre rigido classe A 22MM		un	1,0000000	157,96	157,96	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4100000	24,81	10,17	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4100000	20,42	8,37	
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,1700000	287,80	48,92	
Insumo	00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	1,0000000	76,26	76,26	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	0,2700000	52,76	14,24	
				MO sem LS =>	6,86	LS =>	5,76	MO com LS =>	12,62
				Valor do BDI =>	51,77			Valor com BDI =>	209,73
						Quant. =>	6,00	Preço Total =>	1.258,38

11.7.10.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED 00098	Próprio	TÊ com rosca fêmea central 2mmx3/4x22mm		un	1,0000000	74,84	74,84	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	20,42	9,27	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	24,81	11,26	
Insumo	00488	Próprio	TÊ de cobre fêmea e central 22mmx3/4"x22mm	Material	un	1,0000000	54,10	54,10	
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	0,0040000	52,76	0,21	
				MO sem LS =>	7,59	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,97
				Valor do BDI =>	24,53			Valor com BDI =>	99,37

Quant. => 2,00 Preço Total => 198,74

11.7.10.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED 00100	Próprio	União de cobre 22mm		un	1,0000000	115,51	115,51		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	20,42	9,27		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4540000	24,81	11,26		
Insumo	00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	0,0420000	52,76	2,21		
Insumo	00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	0,1060000	287,80	30,50		
Insumo	00487	Próprio	União de cobre 22mm	Material	un	1,0000000	62,27	62,27		
					MO sem LS =>	7,59	LS =>	6,38	MO com LS =>	13,97
					Valor do BDI =>	37,86			Valor com BDI =>	153,37
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	306,74		

11.7.10.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95250	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	64,96	64,96		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	24,81	3,68		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	20,42	3,03		
Insumo	00011746	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1" (REF 1552-B)	Material	UN	1,0000000	58,09	58,09		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	12,46	0,16		
					MO sem LS =>	2,48	LS =>	2,09	MO com LS =>	4,57
					Valor do BDI =>	21,29			Valor com BDI =>	86,25
					Quant. =>	3,00	Preço Total =>	258,75		

11.7.10.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	40,62	40,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	20,42	1,46
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	24,81	1,78

Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	12,46	0,10		
Insumo	00011748	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2" (REF 1552-B)	Material	UN	1,0000000	37,28	37,28		
				MO sem LS =>		1,19	LS =>	1,01	MO com LS =>	2,20
				Valor do BDI =>		13,31			Valor com BDI =>	53,93
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		53,93

11.7.10.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	83,66	83,66		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	24,81	3,68		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1485000	20,42	3,03		
Insumo	00010418	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	1,0000000	76,79	76,79		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0132000	12,46	0,16		
				MO sem LS =>		2,48	LS =>	2,09	MO com LS =>	4,57
				Valor do BDI =>		27,42			Valor com BDI =>	111,08
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		333,24

11.7.10.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED 00101	Próprio	Tubo bainha 16mm		un	1,0000000	22,06	22,06		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2670000	20,42	5,45		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2670000	24,81	6,62		
Insumo	00038828	SINAPI	TUBO MULTICAMADA PEX GAS, DN *16* MM	Material	M	1,1000000	9,09	9,99		
				MO sem LS =>		4,46	LS =>	3,75	MO com LS =>	8,21
				Valor do BDI =>		7,23			Valor com BDI =>	29,29
					Quant. =>		16,10	Preço Total =>		471,56

11.7.10.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED 00103	Próprio	Tubo monocamada 16mm		un	1,0000000	17,26	17,26
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2670000	20,42	5,45

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2670000	24,81	6,62	
Insumo	00038787	SINAPI	TUBO MONOCAMADA PEX, DN 16 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA	Material	M	1,1000000	4,72	5,19	
				MO sem LS =>	4,46	LS =>	3,75	MO com LS =>	8,21
				Valor do BDI =>	5,65			Valor com BDI =>	22,91
				Quant. =>		16,10	Preço Total =>	368,85	

11.7.10.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED 00104	Próprio	Joelho 90° metálico para instalações em pex água 16mm		un	1,0000000	21,86	21,86	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3057000	20,42	6,24	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2038000	24,81	5,05	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0200000	12,46	0,24	
Insumo	00038913	SINAPI	JOELHO/COTOVELO 90 GRAUS, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 16 MM, EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	Material	UN	1,0000000	10,33	10,33	
				MO sem LS =>	4,13	LS =>	3,48	MO com LS =>	7,61
				Valor do BDI =>	7,16			Valor com BDI =>	29,02
				Quant. =>		4,00	Preço Total =>	116,08	

11.7.10.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96838	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	22,82	22,82	
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2038000	20,42	4,16	
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3057000	24,81	7,58	
Insumo	00038923	SINAPI	JOELHO/COTOVELO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 16 MM X 1/2", EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	Material	UN	1,0000000	11,06	11,06	
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0021000	12,46	0,02	
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	3,68	MO com LS =>	8,06
				Valor do BDI =>	7,48			Valor com BDI =>	30,30

Quant. => 1,00 Preço Total => 30,30

11.7.10.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0000000	40,62	40,62		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	20,42	1,46		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	24,81	1,78		
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0084000	12,46	0,10		
Insumo	00011748	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2" (REF 1552-B)	Material	UN	1,0000000	37,28	37,28		
					MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,01	MO com LS =>	2,20
					Valor do BDI =>	13,31			Valor com BDI =>	53,93
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	53,93	

11.7.10.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED 00102	Próprio	Valvula para mangueira de gás 1/2"x3/8"		un	1,0000000	52,24	52,24		
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	24,81	1,78		
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0719000	20,42	1,46		
Insumo	00484	Próprio	Válvula para mangueira de gás 1/2"x3/8"	Material	un	1,0000000	49,00	49,00		
					MO sem LS =>	1,19	LS =>	1,01	MO com LS =>	2,20
					Valor do BDI =>	17,12			Valor com BDI =>	69,36
						Quant. =>	1,00	Preço Total =>	69,36	

11.8			MURO COM MOURÃO EM CONCRETO E TELA DE ARAME GALVANIZADO					333.763,24		
11.8.1			MOVIMENTO DE TERRA					6.050,24		
11.8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	81,37	81,37		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,9557667	20,57	81,37		
					MO sem LS =>	27,49	LS =>	23,06	MO com LS =>	50,55
					Valor do BDI =>	26,67			Valor com BDI =>	108,04

Quant. => 56,00 Preço Total => 6.050,24

11.8.2				FUNDAÇÕES				116.320,51	
11.8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração		m³	1,0000000	3.259,08	3.259,08	
Composição Auxiliar	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	12,0000000	143,32	1.719,84	
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	45,0000000	13,39	602,55	
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	936,69	936,69	
				MO sem LS =>	509,96	LS =>	427,72	MO com LS =>	937,68
				Valor do BDI =>	1.068,32			Valor com BDI =>	4.327,40
						Quant. =>	26,88	Preço Total =>	116.320,51

11.8.3				ESTRUTURA DO MURO				154.599,20	
11.8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	261526	SEDOP	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m		m	1,0000000	207,92	207,92	
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)		m³	0,0400000	127,28	5,09	
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9000000	20,58	18,52	
Composição Auxiliar	050259	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 20 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	0,0300000	936,69	28,10	
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	0,0300000	82,16	2,46	
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,9000000	25,53	22,97	
Insumo	D00255	SEDOP	Tela alambrado arame galvanizado fio 12 # 2"	Material	m²	2,0000000	51,39	102,78	
Insumo	D00213	SEDOP	Mourão em concreto 10x10cm, h=2,80m (ponta reta)	Material	un	0,4000000	70,00	28,00	
				MO sem LS =>	18,61	LS =>	15,62	MO com LS =>	34,23
				Valor do BDI =>	68,15			Valor com BDI =>	276,07
						Quant. =>	560,00	Preço Total =>	154.599,20

11.8.4				PAREDES E PAINES				21.791,00	
--------	--	--	--	------------------	--	--	--	-----------	--

11.8.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINÉIS	m²	1,0000000	117,23	117,23		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	1,1000000	20,57	22,62		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0105000	815,17	8,55		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2,2000000	25,57	56,25		
Insumo	00007267	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	37,7400000	0,74	27,92		
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	0,5800000	2,75	1,59		
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0069000	43,84	0,30		
					MO sem LS =>	29,14	LS =>	24,45	MO com LS =>	53,59
					Valor do BDI =>	38,42			Valor com BDI =>	155,65
					Quant. =>	140,00	Preço Total =>	21.791,00		

11.8.5	ESQUADRIAS								6.179,47	
11.8.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	090399	SEDOP	Portão de ferro 5/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	1,0000000	423,09	423,09		
Composição Auxiliar	110142	SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,0500000	548,66	27,43		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	25,53	76,59		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,58	61,74		
Insumo	D00133	SEDOP	Portão de ferro 5/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	1,0000000	257,33	257,33		
					MO sem LS =>	51,64	LS =>	43,32	MO com LS =>	94,96
					Valor do BDI =>	138,68			Valor com BDI =>	561,77
					Quant. =>	11,00	Preço Total =>	6.179,47		

11.8.6	REVESTIMENTOS								22.280,16
--------	---------------	--	--	--	--	--	--	--	-----------

11.8.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	8,25	8,25		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0037000	722,58	2,67		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	25,57	4,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	20,57	1,18		
					MO sem LS =>	2,17	LS =>	1,83	MO com LS =>	4,00
					Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	10,95
						Quant. =>	336,00	Preço Total =>	3.679,20	

11.8.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	1,0000000	41,70	41,70		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4724000	25,57	12,07		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2362000	20,57	4,85		
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0304000	815,17	24,78		
					MO sem LS =>	7,26	LS =>	6,10	MO com LS =>	13,36
					Valor do BDI =>	13,66			Valor com BDI =>	55,36
						Quant. =>	336,00	Preço Total =>	18.600,96	

11.8.7	PINTURA							6.542,66
11.8.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150654	SEDOP	Látex acrílica exterior (uma demão)		m²	1,0000000	11,72	11,72
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	20,54	3,08
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1500000	27,05	4,05
Insumo	P00024	SEDOP	Latex acrílica - Fosca	Material	GL	0,0400000	114,98	4,59

MO sem LS => 2,46 LS => 2,07 MO com LS => 4,53
 Valor do BDI => 3,84 Valor com BDI => 15,56
Quant. => 336,00 Preço Total => 5.228,16

11.8.7.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	150302	SEDOP	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)		m²	1,0000000	45,00	45,00
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	20,54	16,43
Composição Auxiliar	280024	SEDOP	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8000000	27,05	21,64
Insumo	D00141	SEDOP	Lixa p/ ferro	Material	un	0,3000000	3,50	1,05
Insumo	P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	0,0400000	132,90	5,31
Insumo	P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	0,0100000	57,30	0,57

MO sem LS => 13,16 LS => 11,04 MO com LS => 24,20
 Valor do BDI => 14,75 Valor com BDI => 59,75
Quant. => 22,00 Preço Total => 1.314,50

11.9			RESERVATÓRIO ELEVADO					136.092,20
-------------	--	--	-----------------------------	--	--	--	--	-------------------

11.9.1			MOVIMENTO DE TERRA					1.108,43
---------------	--	--	---------------------------	--	--	--	--	-----------------

11.9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	89,00	89,00
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	3,1260000	20,57	64,30
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,9660000	25,57	24,70

MO sem LS => 31,00 LS => 26,00 MO com LS => 57,00
 Valor do BDI => 29,17 Valor com BDI => 118,17
Quant. => 3,62 Preço Total => 427,77

11.9.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	1,0000000	24,48	24,48

Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,0054000	334,26	1,80		
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHP	0,1962000	32,94	6,46		
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	CHOR - CUSTOS HORÁRIOS DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	CHI	0,0006000	70,65	0,04		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,7866000	20,57	16,18		
					MO sem LS =>	7,41	LS =>	6,23	MO com LS =>	13,64
					Valor do BDI =>	8,02			Valor com BDI =>	32,50
					Quant. =>		1,08	Preço Total =>		35,10

11.9.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m³	1,0000000	168,24	168,24		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62		
Insumo	M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	0,3000000	3,86	1,15		
Insumo	J00001	SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	1,2500000	84,38	105,47		
					MO sem LS =>	20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
					Valor do BDI =>	55,14			Valor com BDI =>	223,38
					Quant. =>		2,89	Preço Total =>		645,56

11.9.2	FUNDAÇÕES								51.910,49
11.9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	1,0000000	50,00	50,00	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1226500	20,57	2,52	
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m³	0,0690000	562,67	38,82	

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3390500	25,57	8,66	
				MO sem LS =>	5,84	LS =>	4,90	MO com LS =>	10,74
				Valor do BDI =>	16,39			Valor com BDI =>	66,39
						Quant. =>	4,64	Preço Total =>	308,04

11.9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32	
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28	
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37	
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80	
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36	
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56	
				MO sem LS =>	28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>	46,98			Valor com BDI =>	190,30
						Quant. =>	10,03	Preço Total =>	1.908,70

11.9.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39	
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87	
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30	
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20	
				MO sem LS =>	1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	17,77
						Quant. =>	267,90	Preço Total =>	4.760,58

11.9.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12		
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico potênciade2 cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
					MO sem LS =>	92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
					Valor do BDI =>	317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
						Quant. =>	3,04	Preço Total =>	3.911,29	

11.9.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	041490	SEDOP	Estaca raiz - 31cm		m	1,0000000	305,82	305,82		
Composição Auxiliar	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	7,2000000	13,39	96,40		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVEnte COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,7550000	20,54	15,50		
Insumo	D00532	SEDOP	Perfuração e injeção de estaca raiz diâmetro de 31 cm em solo (SPT < 45golpes)	Material	m	1,0000000	130,00	130,00		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,9060000	55,95	50,69		
Insumo	M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	0,0755000	60,00	4,53		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0725000	120,00	8,70		
					MO sem LS =>	17,64	LS =>	14,80	MO com LS =>	32,44
					Valor do BDI =>	100,24			Valor com BDI =>	406,06
						Quant. =>	96,00	Preço Total =>	38.981,76	

11.9.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	041500	SEDOP	Arrasamento manual de estaca Raiz		un	1,0000000	61,62	61,62		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	3,0000000	20,54	61,62		
				MO sem LS =>		20,80	LS =>	17,45	MO com LS =>	38,25
				Valor do BDI =>		20,19			Valor com BDI =>	81,81
					Quant. =>		12,00	Preço Total =>		981,72

11.9.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	1,0000000	47,45	47,45		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0969000	21,32	2,06		
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4299000	21,56	9,26		
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	24,09	36,13		
				MO sem LS =>		3,89	LS =>	3,28	MO com LS =>	7,17
				Valor do BDI =>		15,55			Valor com BDI =>	63,00
					Quant. =>		16,80	Preço Total =>		1.058,40

11.9.3			ESTRUTURA					46.584,41		
11.9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m²	1,0000000	143,32	143,32		
Composição Auxiliar	280013	SEDOP	CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	2,3300000	25,27	58,87		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,8900000	20,54	18,28		
Insumo	D00281	SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	0,0300000	212,50	6,37		
Insumo	D00012	SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	0,1400000	220,00	30,80		
Insumo	D00016	SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	0,2300000	96,00	22,08		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0300000	12,09	0,36		
Insumo	D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	0,3500000	18,75	6,56		
				MO sem LS =>		28,34	LS =>	23,77	MO com LS =>	52,11
				Valor do BDI =>		46,98			Valor com BDI =>	190,30

Quant. => 111,52 Preço Total => 21.222,25

11.9.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	1,0000000	13,39	13,39		
Composição Auxiliar	280006	SEDOP	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,0800000	25,35	2,02		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87		
Insumo	D00043	SEDOP	Arame recozido No. 18	Material	kg	0,0250000	12,09	0,30		
Insumo	D00425	SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	1,1000000	7,46	8,20		
				MO sem LS =>		1,72	LS =>	1,45	MO com LS =>	3,17
				Valor do BDI =>		4,38			Valor com BDI =>	17,77
					Quant. =>	682,00	Preço Total =>	12.119,14		

11.9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m³	1,0000000	968,98	968,98		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	10,5000000	20,54	215,67		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,6500000	25,53	42,12		
Composição Auxiliar	280022	SEDOP	OPERADOR DE BETONEIRA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3900000	24,10	9,39		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	7,3400000	55,95	410,67		
Insumo	M00008	SEDOP	Betoneira elétrica - 320l	Equipamento	h	0,3900000	2,73	1,06		
Insumo	J00007	SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	0,8400000	225,00	189,00		
Insumo	M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifásico 2cv	Equipamento	h	0,6500000	2,27	1,47		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,8300000	120,00	99,60		
				MO sem LS =>		92,29	LS =>	77,42	MO com LS =>	169,71
				Valor do BDI =>		317,63			Valor com BDI =>	1.286,61
					Quant. =>	8,18	Preço Total =>	10.524,46		

11.9.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
----------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	050713	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. capeamento) - unidirecional		m ²	1,0000000	127,97	127,97		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,54	10,27		
Composição Auxiliar	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)		m ³	0,0500000	968,98	48,44		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,53	12,76		
Insumo	D00334	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. ferragem)	Material	m ²	1,0000000	56,50	56,50		
					MO sem LS =>	12,86	LS =>	10,80	MO com LS =>	23,66
					Valor do BDI =>	41,94			Valor com BDI =>	169,91
					Quant. =>	16,00	Preço Total =>	2.718,56		

11.9.4									8.474,41	
REVESTIMENTOS										
11.9.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	1,0000000	8,25	8,25		
Composição Auxiliar	87313	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m ³	0,0037000	722,58	2,67		
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1724000	25,57	4,40		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0575000	20,57	1,18		
					MO sem LS =>	2,17	LS =>	1,83	MO com LS =>	4,00
					Valor do BDI =>	2,70			Valor com BDI =>	10,95
					Quant. =>	127,80	Preço Total =>	1.399,41		

11.9.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m ²	1,0000000	41,70	41,70	
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4724000	25,57	12,07	
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2362000	20,57	4,85	

Composição Auxiliar	87292 SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0304000	815,17	24,78		
				MO sem LS =>	7,26	LS =>	6,10	MO com LS =>	13,36
				Valor do BDI =>	13,66			Valor com BDI =>	55,36
						Quant. =>	127,80	Preço Total =>	7.075,00

11.9.5			SERRALHERIA					19.554,42	
11.9.5.1	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	240618 SEDOP	Escada de marinho c/ proteção		m	1,0000000	448,67	448,67		
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	25,53	25,53		
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,1000000	548,66	54,86		
Composição Auxiliar	280004 SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	1,0000000	20,58	20,58		
Insumo	D00212 SEDOP	Escada tipo marinho c/ proteção	Material	m	1,0000000	347,70	347,70		
				MO sem LS =>	20,92	LS =>	17,55	MO com LS =>	38,47
				Valor do BDI =>	147,07			Valor com BDI =>	595,74
						Quant. =>	11,50	Preço Total =>	6.851,01

11.9.5.2	Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	241470 SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"		m²	1,0000000	362,40	362,40		
Composição Auxiliar	280023 SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1700000	25,53	4,34		
Composição Auxiliar	110142 SEDOP	Argamassa de cimento e areia 1:6		m³	0,0006000	548,66	0,32		
Composição Auxiliar	280009 SEDOP	AUXILIAR DE SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,1400000	20,54	2,87		
Composição Auxiliar	280025 SEDOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	9,8900000	25,35	250,71		
Insumo	D00474 SEDOP	Tubo de aço galvanizado 1 1/2"	Material	m	4,1600000	25,04	104,16		
				MO sem LS =>	96,41	LS =>	80,86	MO com LS =>	177,27
				Valor do BDI =>	118,79			Valor com BDI =>	481,19
						Quant. =>	26,40	Preço Total =>	12.703,41

11.9.6 INSTALAÇÕES DO RESERVATÓRIO									8.460,04	
11.9.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	345,41	345,41		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	25,88	12,45		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,4811000	21,39	10,29		
Composição Auxiliar	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0117000	910,90	10,65		
Insumo	00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	312,02	312,02		
					MO sem LS =>	9,14	LS =>	7,67	MO com LS =>	16,81
					Valor do BDI =>	113,22			Valor com BDI =>	458,63
					Quant. =>	1,00	Preço Total =>	458,63		

11.9.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	170868	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 3CV		un	1,0000000	2.049,57	2.049,57		
Composição Auxiliar	280014	SEDOP	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	8,0000000	25,81	206,48		
Composição Auxiliar	280007	SEDOP	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	4,0000000	20,86	83,44		
Insumo	E00666	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 3CV	Material	un	1,0000000	1.759,65	1.759,65		
					MO sem LS =>	106,11	LS =>	89,01	MO com LS =>	195,12
					Valor do BDI =>	671,84			Valor com BDI =>	2.721,41
					Quant. =>	2,00	Preço Total =>	5.442,82		

11.9.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	11,39	11,39
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	25,88	0,91
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0352000	21,39	0,75

Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	8,88	8,88		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,85	0,85		
				MO sem LS =>		0,59	LS =>	0,51	MO com LS =>	1,10
				Valor do BDI =>		3,73			Valor com BDI =>	15,12
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		45,36

11.9.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	71,65	71,65		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	25,88	3,69		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1428000	21,39	3,05		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	62,36	62,36		
Insumo	00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	0,85	2,55		
				MO sem LS =>		2,43	LS =>	2,05	MO com LS =>	4,48
				Valor do BDI =>		23,48			Valor com BDI =>	95,13
					Quant. =>		4,00	Preço Total =>		380,52

11.9.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	75,05	75,05		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	21,39	4,25		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1988000	25,88	5,14		
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	3,0000000	1,10	3,30		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	62,36	62,36		
				MO sem LS =>		3,39	LS =>	2,86	MO com LS =>	6,25
				Valor do BDI =>		24,60			Valor com BDI =>	99,65
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		99,65

11.9.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0000000	79,23	79,23		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	21,39	5,84		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,2734000	25,88	7,07		
Insumo	00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	1,32	3,96		
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	62,36	62,36		
					MO sem LS =>	4,67	LS =>	3,92	MO com LS =>	8,59
					Valor do BDI =>	25,97			Valor com BDI =>	105,20
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>	105,20	

11.9.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	11,21	11,21		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	21,39	3,50		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1640000	25,88	4,24		
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_08/2019	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	m³	0,0009000	883,19	0,79		
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	2,68	2,68		
					MO sem LS =>	2,84	LS =>	2,40	MO com LS =>	5,24
					Valor do BDI =>	3,67			Valor com BDI =>	14,88
					Quant. =>		6,00	Preço Total =>	89,28	

11.9.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	9,19	9,19		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	25,88	3,46		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1340000	21,39	2,86		
Insumo	00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	1,0170000	2,83	2,87		
					MO sem LS =>	2,28	LS =>	1,92	MO com LS =>	4,20

Valor do BDI => 3,01
 Quant. => 20,00 Valor com BDI => 12,20
 Preço Total => 244,00

11.9.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	4,62	4,62		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	21,39	0,62		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0290000	25,88	0,75		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07		
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	2,56	3,18		
					MO sem LS =>	0,49	LS =>	0,42	MO com LS =>	0,91
					Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	6,13
					Quant. =>	100,00	Preço Total =>	613,00		

11.9.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1,0000000	7,18	7,18		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	21,39	0,83		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0390000	25,88	1,00		
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	4,25	5,28		
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	7,54	0,07		
					MO sem LS =>	0,66	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,22
					Valor do BDI =>	2,35			Valor com BDI =>	9,53
					Quant. =>	50,00	Preço Total =>	476,50		

11.9.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	28,06	28,06

Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
Composição Auxiliar	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	17,69	17,69		
				MO sem LS =>		6,15	LS =>	5,16	MO com LS =>	11,31
				Valor do BDI =>		9,19			Valor com BDI =>	37,25
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		37,25

11.9.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	29,46	29,46		
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	19,09	19,09		
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	10,37	10,37		
				MO sem LS =>		6,32	LS =>	5,31	MO com LS =>	11,63
				Valor do BDI =>		9,65			Valor com BDI =>	39,11
					Quant. =>		3,00	Preço Total =>		117,33

11.9.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	25,57	25,57		
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0551562	21,39	1,17		
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1765000	25,88	4,56		
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	19,84	19,84		
				MO sem LS =>		2,12	LS =>	1,79	MO com LS =>	3,91
				Valor do BDI =>		8,38			Valor com BDI =>	33,95
					Quant. =>		2,00	Preço Total =>		67,90

11.9.6.14	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	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	106,42	106,42	
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5766000	25,88	14,92	
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1801875	21,39	3,85	
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	80,79	80,79	
Insumo	00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	1,0000000	6,86	6,86	
				MO sem LS =>	6,95	LS =>	5,84	MO com LS =>	12,79
				Valor do BDI =>	34,88			Valor com BDI =>	141,30
						Quant. =>	2,00	Preço Total =>	282,60

11.10			URBANIZAÇÃO					13.320,70	
11.10.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	260168	SEDOP	Plantio de grama (incl. terra preta)		m ²	1,0000000	34,68	34,68	
Composição Auxiliar	280018	SEDOP	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,91	6,27	
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,3000000	20,54	6,16	
Insumo	J00008	SEDOP	Terra preta vegetal	Material	m ³	0,0500000	130,00	6,50	
Insumo	U00003	SEDOP	Grama em placa	Material	m ²	1,0500000	15,00	15,75	
				MO sem LS =>	4,19	LS =>	3,53	MO com LS =>	7,72
				Valor do BDI =>	11,36			Valor com BDI =>	46,04
						Quant. =>	164,25	Preço Total =>	7.562,07

11.10.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	260188	SEDOP	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un		cj	1,0000000	2.973,93	2.973,93
Composição Auxiliar	020174	SEDOP	Retirada de entulho - manualmente (incluindo caixa coletora)		m ³	0,1700000	127,28	21,63
Composição Auxiliar	050260	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 18.0 MPA (incl. lançamento e adensamento)		m ³	0,7200000	923,42	664,86
Composição Auxiliar	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m ³	0,1700000	82,16	13,96
Composição Auxiliar	130113	SEDOP	Cimentado liso e=2cm traço 1:3		m ²	6,8000000	43,30	294,44

Insumo	D00117	SEDOP	Mastro fo go h = 6m	Material	un	3,0000000	659,68	1.979,04		
				MO sem LS =>		141,94	LS =>	119,06	MO com LS =>	261,00
				Valor do BDI =>		974,85			Valor com BDI =>	3.948,78
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		3.948,78

11.10.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)		un	1,0000000	1.363,05	1.363,05		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	25,53	12,76		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,5000000	20,58	10,29		
Insumo	D00142	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	Material	un	1,0000000	1.340,00	1.340,00		
				MO sem LS =>		8,23	LS =>	6,91	MO com LS =>	15,14
				Valor do BDI =>		446,80			Valor com BDI =>	1.809,85
					Quant. =>		1,00	Preço Total =>		1.809,85

11.11	ACESSIBILIDADE								14.478,48	
11.11.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	130728	SEDOP	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)		m²	1,0000000	241,24	241,24		
Composição Auxiliar	280023	SEDOP	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	25,53	15,31		
Composição Auxiliar	280004	SEDOP	AJUDANTE DE PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,6000000	20,58	12,34		
Insumo	J00003	SEDOP	Cimento	Material	SC	0,1500000	55,95	8,39		
Insumo	A00387	SEDOP	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)	Material	m²	1,0200000	200,00	204,00		
Insumo	J00005	SEDOP	Areia	Material	m³	0,0100000	120,00	1,20		
				MO sem LS =>		9,88	LS =>	8,29	MO com LS =>	18,17
				Valor do BDI =>		79,07			Valor com BDI =>	320,31
					Quant. =>		17,75	Preço Total =>		5.685,50

11.11.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	SED-00011089	Próprio	MAPA TATIL PARA SINALIZACAO E LOCALIZACAO DOS AMBIENTES, EM ACRILICO NA COR BRANCO COM LETRAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE NA COR PRETO, (50X80)CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0000000	3.057,10	3.057,10

Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,3333000	21,32	7,10	
Insumo	SED_0000185	Próprio	MAPA TATIL PARA SINALIZACAO E LOCALIZACAO DOS AMBIENTES EM ACRILICO NA COR CINZA COM LETRAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE,	Material	un	1,0000000	1.250,00	1.250,00	
Insumo	00193	Próprio	PEDESTAL EM AÇO COM PINT. ELETROST. PARA MAPA TATIL 40x60cm	Material	un	1,0000000	1.800,00	1.800,00	
				MO sem LS =>	2,44	LS =>	2,06	MO com LS =>	4,50
				Valor do BDI =>	1.002,11			Valor com BDI =>	4.059,21
				Quant. =>		1,00	Preço Total =>	4.059,21	

11.11.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00539	Próprio	PLACA 25x25cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS E PICTOGRAMAS BRANCOS. INSTALADA NAS PORTAS DE TODOS OS BANHEIROS E VESTIÁRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	92,11	92,11	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1670000	21,32	3,56	
Insumo	00465	Próprio	PLACA 25x25cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS E PICTOGRAMAS BRANCOS. INSTALADA NAS PORTAS DE TODOS OS BANHEIROS E VESTIÁRIOS.	Material	un	1,0000000	88,55	88,55	
				MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,03	MO com LS =>	2,25
				Valor do BDI =>	30,19			Valor com BDI =>	122,30
				Quant. =>		7,00	Preço Total =>	856,10	

11.11.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00541	Próprio	PLACA 30x15cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS BRANCAS. INSTALADA NAS PORTAS DE TODOS OS AMBIENTES COM EXCEÇÃO DE BANHEIROS, VESTIÁRIOS E PORTAS COM VISOR	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	84,11	84,11	
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1670000	21,32	3,56	
Insumo	00466	Próprio	"PLACA 30x15cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS BRANCAS. INSTALADA NAS PORTAS DE TODOS OS AMBIENTES COM EXCEÇÃO DE BANHEIROS, VESTIÁRIOS E PORTAS COM VISOR "	Material	un	1,0000000	80,55	80,55	
				MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,03	MO com LS =>	2,25
				Valor do BDI =>	27,57			Valor com BDI =>	111,68
				Quant. =>		7,00	Preço Total =>	781,76	

11.11.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
---------	--------	-------	-----------	------	-----	--------	------------	-------

Composição	SED-00542	Próprio	PLACA TÁTIL 20x9cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS BRANCAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE. INSTALADA NA PAREDE ADJACENTE AS PORTAS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	1,0000000	83,16	83,16		
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1670000	21,32	3,56		
Insumo	00467	Próprio	"PLACA TÁTIL 20x9cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS BRANCAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE. INSTALADA NA PAREDE ADJACENTE AS PORTAS. "	Material	un	1,0000000	79,60	79,60		
					MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,03	MO com LS =>	2,25
					Valor do BDI =>	27,25			Valor com BDI =>	110,41
					Quant. =>	23,00	Preço Total =>	2.539,43		

11.11.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	SED-00544	Próprio	SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL, DE EMERGÊNCIA, EM ACRÍLICO CRISTAL, 4mm, INSCRIÇÕES EM RELEVO EXECUTADAS EM PVC e=1mm RECORTADO, PINTADO COM TINTA FOTOLUMINESCENTE NA COR BRANCA SOBRE FUNDO NA COR VERMELHA E INSCRIÇÃO EM BRAILLE, INDICANDO BOTÃO DE COMANDO DO ALARME SONORO, DIM. 20x9cm, A SER INSTALADO EM SANITÁRIOS ACESSÍVEIS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0000000	104,78	104,78		
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,5000000	20,57	10,28		
Insumo	00468	Próprio	SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL, DE EMERGÊNCIA, EM ACRÍLICO CRISTAL, 4mm, INSCRIÇÕES EM RELEVO EXECUTADAS EM PVC e=1mm RECORTADO, PINTADO COM TINTA FOTOLUMINESCENTE NA COR BRANCA SOBRE FUNDO NA COR VERMELHA E INSCRIÇÃO EM BRAILLE, INDICANDO BOTÃO DE COMANDO DO ALARME SONORO, DIM. 20x9cm, A SER INSTALADO EM SANITÁRIOS ACESSÍVEIS	Material	un	1,0000000	94,50	94,50		
					MO sem LS =>	3,47	LS =>	2,92	MO com LS =>	6,39
					Valor do BDI =>	34,34			Valor com BDI =>	139,12
					Quant. =>	4,00	Preço Total =>	556,48		


12	LIMPEZA FINAL								33.240,48	
12.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total		
Composição	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra		m²	1,0000000	8,21	8,21		
Composição Auxiliar	280026	SEDOP	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES		h	0,4000000	20,54	8,21		
					MO sem LS =>	2,77	LS =>	2,33	MO com LS =>	5,10
					Valor do BDI =>	2,69			Valor com BDI =>	10,90

Quant. => 468,00 Preço Total => 5.101,20


12.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	
Composição	SED-00010976	Próprio	PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1,0000000	11,36	11,36	
Composição Auxiliar	90775	SINAPI	DESENHISTA PROJETISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,1600000	20,26	3,24	
Composição Auxiliar	90768	SINAPI	ARQUITETO DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	0,0800000	101,51	8,12	
				MO sem LS =>	5,89	LS =>	4,95	MO com LS =>	10,84
				Valor do BDI =>	3,72			Valor com BDI =>	15,08
				Quant. =>		1.866,00	Preço Total =>	28.139,28	

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório

Total sem BDI 4.457.626,17
Total do BDI 1.460.798,49
Total Geral 5.918.424,66

Documento assinado digitalmente
 **EDUARDO DE CASTRO CHAVES**
Data: 10/12/2024 14:17:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Eduardo de Castro Chaves
CREA/PA: 1521357587

Documento assinado digitalmente
 **VALDINEI DE SOUSA LIMA**
Data: 10/12/2024 14:38:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Valdinei de Sousa Lima
CREA/PA: 1516973810



Obra
ORÇAMENTO ESCOLA TIPO INDÍGENA

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Pará
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.
32,78%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 44,39%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	547.462,20	9,25 %
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	536.182,20	9,06 %
3	BLOCO 01 - ADMINISTRATIVO	425.138,42	7,18 %
4	BLOCO 02 - ED. INFANTIL	357.321,45	6,04 %
5	BLOCO 03 - LABORATÓRIO	348.913,87	5,90 %
6	BLOCO 04 - SALAS DE AULA	386.292,74	6,53 %
7	BLOCO 05 - BANHEIROS	295.420,88	4,99 %
8	BLOCO 06 - SERVIÇO	342.472,85	5,79 %
9	BLOCO 07 - ÁREA DE CONVIVÊNCIA	631.008,42	10,66 %
10	BLOCO 08 - ÁREA DE CIRCULAÇÃO E PASSARELA	780.077,16	13,18 %
11	IMPLANTAÇÃO	1.234.893,99	20,87 %
12	LIMPEZA FINAL	33.240,48	0,56 %

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório

Total sem BDI 4.457.626,17
Total do BDI 1.460.798,49
Total Geral 5.918.424,66



Documento assinado digitalmente
EDUARDO DE CASTRO CHAVES
Data: 10/12/2024 14:17:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Eduardo de Castro Chaves
CREA/PA: 1521357587



Documento assinado digitalmente
VALDINEI DE SOUSA LIMA
Data: 10/12/2024 14:38:15-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Valdinei de Sousa Lima
CREA/PA: 1516973810



Obra
ORÇAMENTO ESCOLA TIPO INDÍGENA

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Pará
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.
32,78%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 44,39%

Orçamento Sintético

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			SERVIÇOS PRELIMINARES		1		547.462,20	547.462,20	9,25 %
1.1	010000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)	cj	1	14.030,04	18.629,08	18.629,08	0,31 %
1.2	SED-00561	Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos 2,0%	un	1	87.404,43	116.055,60	116.055,60	1,96 %
1.3	011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica	m²	6	197,14	261,76	1.570,56	0,03 %
1.4	98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	m²	4350	4,38	5,81	25.273,50	0,43 %
1.5	010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)	m²	60	787,13	1.045,15	62.709,00	1,06 %
1.6	010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado	m²	36	462,01	613,45	22.084,20	0,37 %
1.7	011350	SEDOP	Tapume metálico	m²	528	153,58	203,92	107.669,76	1,82 %
1.8	010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho	m²	4200	9,46	12,56	52.752,00	0,89 %
1.9	011329	SEDOP	Furo de sondagem - até 15m	un	5	1.575,00	2.091,28	10.456,40	0,18 %
1.10	010786	SEDOP	Aluguel e montagem de andaime metálico	m2/mês	60	13,08	17,36	1.041,60	0,02 %
1.11	SED-00010977	Próprio	PROJETO DE FUNDAÇÕES	m²	1866	6,90	9,16	17.092,56	0,29 %
1.12	SED-00169	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA METÁLICA	m²	1866	25,00	33,19	61.932,54	1,05 %
1.13	SED-00170	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	m²	1866	20,26	26,90	50.195,40	0,85 %
2			ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA		1		536.182,20	536.182,20	9,06 %
2.1	93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	17.950,39	23.834,52	238.345,20	4,03 %
2.2	SED-00459	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	220	146,42	194,41	42.770,20	0,72 %
2.3	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	5.808,47	7.712,48	77.124,80	1,30 %
2.4	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	3.875,00	5.145,22	51.452,20	0,87 %

2.5	93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	10	3.733,23	4.956,98	49.569,80	0,84 %
2.6	SED-00469	Próprio	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	2400	24,14	32,05	76.920,00	1,30 %
3			BLOCO 01 - ADMINISTRATIVO		1		425.138,42	425.138,42	7,18 %
3.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1		6.086,21	6.086,21	0,10 %
3.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	16,88	89,00	118,17	1.994,70	0,03 %
3.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	10,56	24,48	32,50	343,20	0,01 %
3.1.3	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	16,78	168,24	223,38	3.748,31	0,06 %
3.2			FUNDAÇÕES		1		8.651,77	8.651,77	0,15 %
3.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	17,68	50,00	66,39	1.173,77	0,02 %
3.2.2	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	9,6	143,32	190,30	1.826,88	0,03 %
3.2.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	179	13,39	17,77	3.180,83	0,05 %
3.2.4	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,92	968,98	1.286,61	2.470,29	0,04 %
3.3			SUPERESTRUTURA		1		57.529,12	57.529,12	0,97 %
3.3.1	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	156,6	143,32	190,30	29.800,98	0,50 %
3.3.2	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	916	13,39	17,77	16.277,32	0,28 %
3.3.3	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	8,9	968,98	1.286,61	11.450,82	0,19 %
3.4			SISTEMA DE VEDAÇÃO		1		38.962,31	38.962,31	0,66 %
3.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	222,25	117,23	155,65	34.593,21	0,58 %
3.4.2	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	18,2	64,29	85,36	1.553,55	0,03 %
3.4.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	25,8	82,19	109,13	2.815,55	0,05 %
3.5			COBERTURA		1		79.209,81	79.209,81	1,34 %

3.5.1	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	110,81	239,29	317,72	35.206,55	0,59 %
3.5.2	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)	m²	110,81	259,73	344,86	38.213,93	0,65 %
3.5.3	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	m	16,49	98,19	130,37	2.149,80	0,04 %
3.5.4	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	M	15,29	120,92	160,55	2.454,80	0,04 %
3.5.5	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	m	32,98	15,50	20,58	678,72	0,01 %
3.5.6	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	m	13,44	28,36	37,65	506,01	0,01 %
3.6			IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.		1		7.140,90	7.140,90	0,12 %
3.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	67,69	47,45	63,00	4.264,47	0,07 %
3.6.2	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	33,46	29,90	39,70	1.328,36	0,02 %
3.6.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	9,17	127,15	168,82	1.548,07	0,03 %
3.7			REVESTIMENTOS		1		37.446,16	37.446,16	0,63 %
3.7.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	395,53	5,39	7,15	2.828,03	0,05 %
3.7.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	395,53	44,27	58,78	23.249,25	0,39 %
3.7.3	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	m²	28	65,07	86,39	2.418,92	0,04 %
3.7.4	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)	m²	54	124,83	165,74	8.949,96	0,15 %
3.8			PISO		1		20.474,72	20.474,72	0,35 %
3.8.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	64,54	82,17	109,10	7.041,31	0,12 %
3.8.2	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	59,1	143,86	191,01	11.288,69	0,19 %
3.8.3	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	5,44	40,43	53,68	292,01	0,00 %
3.8.4	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	6	59,21	78,61	471,66	0,01 %
3.8.5	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	7,75	134,21	178,20	1.381,05	0,02 %
3.9			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		1		4.871,70	4.871,70	0,08 %

3.9.1	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	5	124,65	165,51	827,55	0,01 %
3.9.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	14,6	139,66	185,44	2.707,42	0,05 %
3.9.3	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)	m	70,17	14,35	19,05	1.336,73	0,02 %
3.10			ESQUADRIA		1		35.591,72	35.591,72	0,60 %
3.10.1			MADEIRA		1		9.973,42	9.973,42	0,17 %
3.10.1.1	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	9,03	564,76	749,88	6.771,41	0,11 %
3.10.1.2	SED0036	Próprio	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar - Puxador e Chapa para PCD	m²	1,89	1.275,94	1.694,19	3.202,01	0,05 %
3.10.2			FERRO		1		5.948,84	5.948,84	0,10 %
3.10.2.1	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	12,1	370,27	491,64	5.948,84	0,10 %
3.10.3			OUTROS MATERIAIS		1		16.310,71	16.310,71	0,28 %
3.10.3.1	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	14,79	793,59	1.053,72	15.584,51	0,26 %
3.10.3.2	091517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm	m²	0,72	759,62	1.008,62	726,20	0,01 %
3.10.4			FERRAGENS		1		3.358,75	3.358,75	0,06 %
3.10.4.1	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa	un	5	131,33	174,37	871,85	0,01 %
3.10.4.2	100818	SEDOP	Fechadura para porta interna	un	1	102,16	135,64	135,64	0,00 %
3.10.4.3	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	5	298,62	396,50	1.982,50	0,03 %
3.10.4.4	1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.	cj	1	277,73	368,76	368,76	0,01 %
3.11			FORRO		1		6.939,34	6.939,34	0,12 %
3.11.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	64,54	80,98	107,52	6.939,34	0,12 %
3.12			PINTURA		1		28.043,45	28.043,45	0,47 %
3.12.1			ACRÍLICA		1		23.009,96	23.009,96	0,39 %
3.12.1.1	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	314,86	55,04	73,08	23.009,96	0,39 %
3.12.2			ESMALTE		1		5.033,49	5.033,49	0,09 %

3.12.2.1	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	30,4	48,36	64,21	1.951,98	0,03 %
3.12.2.2	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	m²	21,84	50,02	66,41	1.450,39	0,02 %
3.12.2.3	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	110,81	11,09	14,72	1.631,12	0,03 %
3.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		20.998,78	20.998,78	0,35 %
3.13.1	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	un	1	769,58	1.021,84	1.021,84	0,02 %
3.13.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	11,39	15,12	60,48	0,00 %
3.13.3	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	65,73	87,27	87,27	0,00 %
3.13.4	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	59,35	78,80	315,20	0,01 %
3.13.5	170921	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"	un	2	39,97	53,07	106,14	0,00 %
3.13.6	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	un	3	34,52	45,83	137,49	0,00 %
3.13.7	170903	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"	un	2	39,97	53,07	106,14	0,00 %
3.13.8	170905	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"	un	3	35,64	47,32	141,96	0,00 %
3.13.9	170907	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"	un	3	44,99	59,73	179,19	0,00 %
3.13.10	170909	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 3/4"	un	2	43,34	57,54	115,08	0,00 %
3.13.11	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	un	4	53,75	71,36	285,44	0,00 %
3.13.12	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	un	10	12,15	16,13	161,30	0,00 %
3.13.13	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30	11,21	14,88	446,40	0,01 %
3.13.14	SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	UN	12	27,93	37,08	444,96	0,01 %
3.13.15	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)	un	17	19,88	26,39	448,63	0,01 %
3.13.16	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30	10,65	14,14	424,20	0,01 %
3.13.17	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	12,22	16,22	113,54	0,00 %

3.13.18	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	80	9,19	12,20	976,00	0,02 %
3.13.19	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 3/4"	un	135	3,53	4,68	631,80	0,01 %
3.13.20	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"	m	90	21,62	28,70	2.583,00	0,04 %
3.13.21	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"	m	20	22,97	30,49	609,80	0,01 %
3.13.22	171136	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 1"	un	15	3,62	4,80	72,00	0,00 %
3.13.23	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	600	4,62	6,13	3.678,00	0,06 %
3.13.24	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150	7,18	9,53	1.429,50	0,02 %
3.13.25	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	28,06	37,25	223,50	0,00 %
3.13.26	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	45,58	60,52	423,64	0,01 %
3.13.27	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	42,18	56,00	280,00	0,00 %
3.13.28	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	9	29,46	39,11	351,99	0,01 %
3.13.29	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5	25,57	33,95	169,75	0,00 %
3.13.30	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	un	9	412,51	547,73	4.929,57	0,08 %
3.13.31	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	1	33,87	44,97	44,97	0,00 %
3.14			INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO		1		43.289,62	43.289,62	0,73 %
3.14.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	5	274,27	364,17	1.820,85	0,03 %
3.14.2	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	pt	5	1.356,08	1.800,60	9.003,00	0,15 %
3.14.3	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	5	551,01	731,63	3.658,15	0,06 %

3.14.4	231311	SEDOP	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter	un	2	6.179,82	8.205,56	16.411,12	0,28 %
3.14.5	231309	SEDOP	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter	un	2	3.235,18	4.295,67	8.591,34	0,15 %
3.14.6	231308	SEDOP	Aparelho Air-Split - 9.000 BTU's - Inverter	un	1	2.865,77	3.805,16	3.805,16	0,06 %
3.15			INSTALAÇÃO TELEFÔNICAS E REDE DE DADOS		1		17.147,85	17.147,85	0,29 %
3.15.1	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	16	596,60	792,16	12.674,56	0,21 %
3.15.2	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	16	44,75	59,41	950,56	0,02 %
3.15.3	171185	SEDOP	Switch 24 portas	un	1	1.743,96	2.315,63	2.315,63	0,04 %
3.15.4	171178	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	un	1	909,10	1.207,10	1.207,10	0,02 %
3.16			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA		1		3.161,52	3.161,52	0,05 %
3.16.1			ÁGUA FRIA		1		1.220,95	1.220,95	0,02 %
3.16.1.1	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	un	2	149,61	198,65	397,30	0,01 %
3.16.1.2	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	10,76	14,28	14,28	0,00 %
3.16.1.3	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	43,12	57,25	57,25	0,00 %
3.16.1.4	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	un	4	5,92	7,86	31,44	0,00 %
3.16.1.5	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 25mm-LH	un	9	10,18	13,51	121,59	0,00 %
3.16.1.6	180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"	un	1	154,72	205,43	205,43	0,00 %
3.16.1.7	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	9,46	21,89	29,06	274,90	0,00 %
3.16.1.8	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	un	1	10,80	14,34	14,34	0,00 %
3.16.1.9	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	15,79	20,96	20,96	0,00 %
3.16.1.10	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,49	16,58	49,74	0,00 %
3.16.1.11	89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	12,70	16,86	33,72	0,00 %

3.16.2			ESGOTO: TUBOS, CAIXAS E CONEXÕES		1		1.940,57	1.940,57	0,03 %
3.16.2.1	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	88,12	117,00	117,00	0,00 %
3.16.2.2	SED-00511	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 1.1/2"	UN	1	17,47	23,19	23,19	0,00 %
3.16.2.3	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	9,71	12,89	12,89	0,00 %
3.16.2.4	SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	UN	6	7,08	9,40	56,40	0,00 %
3.16.2.5	SED-00509	Próprio	ANEL DE BORRACHA 50MM	UN	11	5,08	6,74	74,14	0,00 %
3.16.2.6	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	1	47,44	62,99	62,99	0,00 %
3.16.2.7	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	13,26	17,60	17,60	0,00 %
3.16.2.8	105180	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	12,66	16,80	16,80	0,00 %
3.16.2.9	SED-00514	Próprio	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	un	1	17,75	23,56	23,56	0,00 %
3.16.2.10	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	1	46,38	61,58	61,58	0,00 %
3.16.2.11	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS	un	2	9,65	12,81	25,62	0,00 %
3.16.2.12	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS	un	4	20,02	26,58	106,32	0,00 %
3.16.2.13	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS	un	2	11,43	15,17	30,34	0,00 %
3.16.2.14	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	13,87	42,36	56,24	780,04	0,01 %
3.16.2.15	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	3,23	20,30	26,95	87,04	0,00 %
3.16.2.16	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	6,28	26,82	35,61	223,63	0,00 %
3.16.2.17	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	25,81	34,27	34,27	0,00 %

3.16.2.18	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	14,40	19,12	57,36	0,00 %
3.16.2.19	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	44,36	58,90	58,90	0,00 %
3.16.2.20	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	26,70	35,45	70,90	0,00 %
3.17			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		1		9.593,44	9.593,44	0,16 %
3.17.1	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD	un	1	1.448,21	1.922,93	1.922,93	0,03 %
3.17.2	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada	un	1	181,19	240,58	240,58	0,00 %
3.17.3	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD	un	1	1.285,36	1.706,70	1.706,70	0,03 %
3.17.4	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	m	5,1	301,31	400,07	2.040,35	0,03 %
3.17.5	191516	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	un	1	433,72	575,89	575,89	0,01 %
3.17.6	190231	SEDOP	Chuveiro cromado	un	1	100,28	133,15	133,15	0,00 %
3.17.7	191498	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	un	1	730,29	969,67	969,67	0,02 %
3.17.8	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno	un	1	110,17	146,28	146,28	0,00 %
3.17.9	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	un	1	83,84	111,32	111,32	0,00 %
3.17.10	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA	un	1	68,30	90,68	90,68	0,00 %
3.17.11	SED-00491	Próprio	Espelho de cristal (0,90x0,50m) com moldura em alumínio	un	1	275,73	366,11	366,11	0,01 %
3.17.12	190789	SEDOP	Cabide cromado	un	2	66,59	88,41	176,82	0,00 %
3.17.13	SED-00492	Próprio	DISPOSITIVO DE ALARME - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050	UN	2	419,10	556,48	1.112,96	0,02 %
4			BLOCO 02 - ED. INFANTIL		1		357.321,45	357.321,45	6,04 %
4.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1		5.903,30	5.903,30	0,10 %
4.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	13,59	89,00	118,17	1.605,93	0,03 %
4.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	8,44	24,48	32,50	274,30	0,00 %

4.1.3	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	18,01	168,24	223,38	4.023,07	0,07 %
4.2			FUNDAÇÕES		1		7.256,53	7.256,53	0,12 %
4.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	14,35	50,00	66,39	952,69	0,02 %
4.2.2	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	7,68	143,32	190,30	1.461,50	0,02 %
4.2.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	161	13,39	17,77	2.860,97	0,05 %
4.2.4	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,54	968,98	1.286,61	1.981,37	0,03 %
4.3			SUPERESTRUTURA		1		46.919,06	46.919,06	0,79 %
4.3.1	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	131,26	143,32	190,30	24.978,77	0,42 %
4.3.2	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	696	13,39	17,77	12.367,92	0,21 %
4.3.3	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	7,44	968,98	1.286,61	9.572,37	0,16 %
4.4			SISTEMA DE VEDAÇÃO		1		33.823,78	33.823,78	0,57 %
4.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	195,64	117,23	155,65	30.451,36	0,51 %
4.4.2	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	15	64,29	85,36	1.280,40	0,02 %
4.4.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	19,17	82,19	109,13	2.092,02	0,04 %
4.5			COBERTURA		1		78.138,87	78.138,87	1,32 %
4.5.1	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	109,96	239,29	317,72	34.936,49	0,59 %
4.5.2	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)	m²	109,96	259,73	344,86	37.920,80	0,64 %
4.5.3	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	m	14,8	98,19	130,37	1.929,47	0,03 %
4.5.4	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	M	13,6	120,92	160,55	2.183,48	0,04 %
4.5.5	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	m	29,6	15,50	20,58	609,16	0,01 %
4.5.6	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	m	14,86	28,36	37,65	559,47	0,01 %
4.6			IMPERMEABILIZAÇÃO - ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.		1		8.164,33	8.164,33	0,14 %

4.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	55,48	47,45	63,00	3.495,24	0,06 %
4.6.2	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	82,91	29,90	39,70	3.291,52	0,06 %
4.6.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	8,16	127,15	168,82	1.377,57	0,02 %
4.7			REVESTIMENTOS		1		37.894,55	37.894,55	0,64 %
4.7.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	344,89	5,39	7,15	2.465,96	0,04 %
4.7.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	344,89	44,27	58,78	20.272,63	0,34 %
4.7.3	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	m²	68	65,07	86,39	5.874,52	0,10 %
4.7.4	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)	m²	56	124,83	165,74	9.281,44	0,16 %
4.8			PISO		1		21.226,86	21.226,86	0,36 %
4.8.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	69,25	82,17	109,10	7.555,17	0,13 %
4.8.2	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	53,6	143,86	191,01	10.238,13	0,17 %
4.8.3	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	15,65	40,43	53,68	840,09	0,01 %
4.8.4	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	15,65	59,21	78,61	1.230,24	0,02 %
4.8.5	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	7,65	134,21	178,20	1.363,23	0,02 %
4.9			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		1		3.418,52	3.418,52	0,06 %
4.9.1	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	3	124,65	165,51	496,53	0,01 %
4.9.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	11,5	139,66	185,44	2.132,56	0,04 %
4.9.3	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)	m	41,44	14,35	19,05	789,43	0,01 %
4.10			ESQUADRIA		1		28.157,03	28.157,03	0,48 %
4.10.1			MADEIRA		1		4.251,81	4.251,81	0,07 %
4.10.1.1	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	5,67	564,76	749,88	4.251,81	0,07 %

4.10.2			OUTROS MATERIAIS		1		21.259,69	21.259,69	0,36 %
4.10.2.1	091517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm	m²	1,2	759,62	1.008,62	1.210,34	0,02 %
4.10.2.2	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	18,1	793,59	1.053,72	19.072,33	0,32 %
4.10.2.3	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	1,56	471,69	626,30	977,02	0,02 %
4.10.3			FERRAGENS		1		2.645,53	2.645,53	0,04 %
4.10.3.1	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa	un	3	131,33	174,37	523,11	0,01 %
4.10.3.2	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	un	2	87,87	116,67	233,34	0,00 %
4.10.3.3	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	3	298,62	396,50	1.189,50	0,02 %
4.10.3.4	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	2	263,44	349,79	699,58	0,01 %
4.11			FORRO		1		7.445,76	7.445,76	0,13 %
4.11.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	69,25	80,98	107,52	7.445,76	0,13 %
4.12			PINTURA		1		18.654,64	18.654,64	0,32 %
4.12.1			ACRÍLICA		1		16.282,95	16.282,95	0,28 %
4.12.1.1	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	222,81	55,04	73,08	16.282,95	0,28 %
4.12.2			ESMALTE		1		2.371,69	2.371,69	0,04 %
4.12.2.1	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	m²	11,34	50,02	66,41	753,08	0,01 %
4.12.2.2	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	109,96	11,09	14,72	1.618,61	0,03 %
4.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		17.163,71	17.163,71	0,29 %
4.13.1	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	un	1	769,58	1.021,84	1.021,84	0,02 %
4.13.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	11,39	15,12	60,48	0,00 %
4.13.3	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	62,14	82,50	82,50	0,00 %
4.13.4	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	59,35	78,80	157,60	0,00 %

4.13.5	170921	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 1"	un	2	39,97	53,07	106,14	0,00 %
4.13.6	170902	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	un	2	34,52	45,83	91,66	0,00 %
4.13.7	170903	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LR 1"	un	2	39,97	53,07	106,14	0,00 %
4.13.8	170905	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LR 3/4"	un	3	35,64	47,32	141,96	0,00 %
4.13.9	170907	SEDOP	Condulete de aluminio tipo T 1"	un	2	44,99	59,73	119,46	0,00 %
4.13.10	170912	SEDOP	Condulete de aluminio tipo X 3/4"	un	4	53,75	71,36	285,44	0,00 %
4.13.11	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	un	15	12,15	16,13	241,95	0,00 %
4.13.12	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	20	11,21	14,88	297,60	0,01 %
4.13.13	SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	UN	5	27,93	37,08	185,40	0,00 %
4.13.14	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)	un	8	19,88	26,39	211,12	0,00 %
4.13.15	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	15	10,65	14,14	212,10	0,00 %
4.13.16	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	12,22	16,22	81,10	0,00 %
4.13.17	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	9,19	12,20	610,00	0,01 %
4.13.18	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 3/4"	un	30	3,53	4,68	140,40	0,00 %
4.13.19	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"	m	45	21,62	28,70	1.291,50	0,02 %
4.13.20	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"	m	15	22,97	30,49	457,35	0,01 %
4.13.21	171136	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 1"	un	12	3,62	4,80	57,60	0,00 %
4.13.22	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	4,62	6,13	2.452,00	0,04 %
4.13.23	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	7,18	9,53	953,00	0,02 %
4.13.24	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	62,49	82,97	82,97	0,00 %

4.13.25	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN		1	28,06	37,25	37,25	0,00 %
4.13.26	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN		1	42,82	56,85	56,85	0,00 %
4.13.27	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN		5	45,58	60,52	302,60	0,01 %
4.13.28	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN		3	42,18	56,00	168,00	0,00 %
4.13.29	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN		3	29,46	39,11	117,33	0,00 %
4.13.30	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN		3	25,57	33,95	101,85	0,00 %
4.13.31	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	un		12	412,51	547,73	6.572,76	0,11 %
4.13.32	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN		8	33,87	44,97	359,76	0,01 %
4.14			INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO			1		22.203,92	22.203,92	0,38 %
4.14.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt		2	274,27	364,17	728,34	0,01 %
4.14.2	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	pt		2	1.356,08	1.800,60	3.601,20	0,06 %
4.14.3	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt		2	551,01	731,63	1.463,26	0,02 %
4.14.4	231311	SEDOP	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter	un		2	6.179,82	8.205,56	16.411,12	0,28 %
4.15			INSTALAÇÃO DE TELEFÔNICAS E REDE DE DADOS			1		1.703,14	1.703,14	0,03 %
4.15.1	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt		2	596,60	792,16	1.584,32	0,03 %
4.15.2	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN		2	44,75	59,41	118,82	0,00 %
4.16			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA			1		8.267,35	8.267,35	0,14 %
4.16.1			ÁGUA FRIA			1		3.382,51	3.382,51	0,06 %
4.16.1.1	180444	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1"	un		2	182,56	242,40	484,80	0,01 %

4.16.1.2	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	un	4	149,61	198,65	794,60	0,01 %
4.16.1.3	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	10,76	14,28	57,12	0,00 %
4.16.1.4	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	43,12	57,25	114,50	0,00 %
4.16.1.5	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	un	2	5,92	7,86	15,72	0,00 %
4.16.1.6	180237	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 32mm x 1" (LH)	un	4	8,64	11,47	45,88	0,00 %
4.16.1.7	180230	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	un	1	6,78	9,00	9,00	0,00 %
4.16.1.8	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 25mm-LH	un	9	10,18	13,51	121,59	0,00 %
4.16.1.9	180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH	un	10	12,09	16,05	160,50	0,00 %
4.16.1.10	180218	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	un	3	14,93	19,82	59,46	0,00 %
4.16.1.11	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	20,73	21,89	29,06	602,41	0,01 %
4.16.1.12	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	15,58	30,48	40,47	630,52	0,01 %
4.16.1.13	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	un	5	10,80	14,34	71,70	0,00 %
4.16.1.14	180435	SEDOP	Tê em PVC - JS - 32mm-LH	un	1	15,25	20,24	20,24	0,00 %
4.16.1.15	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	15,79	20,96	62,88	0,00 %
4.16.1.16	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	12,49	16,58	99,48	0,00 %
4.16.1.17	89392	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	24,19	32,11	32,11	0,00 %
4.16.2			ESGOTO: TUBOS, CAIXAS E CONEXÕES		1		4.884,84	4.884,84	0,08 %
4.16.2.1	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	88,12	117,00	351,00	0,01 %
4.16.2.2	SED-00511	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 1.1/2"	UN	2	17,47	23,19	46,38	0,00 %

4.16.2.3	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	9,71	12,89	25,78	0,00 %
4.16.2.4	SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	UN	15	7,08	9,40	141,00	0,00 %
4.16.2.5	SED-00509	Próprio	ANEL DE BORRACHA 50MM	UN	17	5,08	6,74	114,58	0,00 %
4.16.2.6	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	2	47,44	62,99	125,98	0,00 %
4.16.2.7	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	13,26	17,60	35,20	0,00 %
4.16.2.8	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	35,31	46,88	140,64	0,00 %
4.16.2.9	105180	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	12,66	16,80	16,80	0,00 %
4.16.2.10	105181	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	17,00	22,57	22,57	0,00 %
4.16.2.11	SED-00514	Próprio	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	un	4	17,75	23,56	94,24	0,00 %
4.16.2.12	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	2	46,38	61,58	123,16	0,00 %
4.16.2.13	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	un	1	49,55	65,79	65,79	0,00 %
4.16.2.14	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS	un	3	9,65	12,81	38,43	0,00 %
4.16.2.15	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS	un	9	20,02	26,58	239,22	0,00 %
4.16.2.16	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS	un	5	11,43	15,17	75,85	0,00 %
4.16.2.17	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	37,49	42,36	56,24	2.108,43	0,04 %
4.16.2.18	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	3,54	20,30	26,95	95,40	0,00 %
4.16.2.19	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	18,41	26,82	35,61	655,58	0,01 %
4.16.2.20	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	25,81	34,27	34,27	0,00 %

4.16.2.21	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7	14,40	19,12	133,84	0,00 %
4.16.2.22	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	44,36	58,90	58,90	0,00 %
4.16.2.23	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	26,70	35,45	141,80	0,00 %
4.17			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		1		10.980,10	10.980,10	0,19 %
4.17.1	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	un	2	622,69	826,80	1.653,60	0,03 %
4.17.2	190231	SEDOP	Chuveiro cromado	un	3	100,28	133,15	399,45	0,01 %
4.17.3	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA	un	4	68,30	90,68	362,72	0,01 %
4.17.4	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	un	2	83,84	111,32	222,64	0,00 %
4.17.5	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno	un	2	110,17	146,28	292,56	0,00 %
4.17.6	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada	un	2	181,19	240,58	481,16	0,01 %
4.17.7	190789	SEDOP	Cabide cromado	un	2	66,59	88,41	176,82	0,00 %
4.17.8	SED-00491	Próprio	Espelho de cristal (0,90x0,50m) com moldura em alumínio	un	2	275,73	366,11	732,22	0,01 %
4.17.9	SED-00506	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA 3,43 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	3.196,69	4.244,56	4.244,56	0,07 %
4.17.10	SED-00521	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 1,84 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	1.818,33	2.414,37	2.414,37	0,04 %
5			BLOCO 03 - LABORATÓRIO		1		348.913,87	348.913,87	5,90 %
5.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1		6.025,19	6.025,19	0,10 %
5.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	16,08	89,00	118,17	1.900,17	0,03 %

5.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	10,56	24,48	32,50	343,20	0,01 %
5.1.3	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	16,93	168,24	223,38	3.781,82	0,06 %
5.2			FUNDAÇÕES		1		7.883,25	7.883,25	0,13 %
5.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	15,74	50,00	66,39	1.044,97	0,02 %
5.2.2	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	9,6	143,32	190,30	1.826,88	0,03 %
5.2.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	143	13,39	17,77	2.541,11	0,04 %
5.2.4	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,92	968,98	1.286,61	2.470,29	0,04 %
5.3			SUPERESTRUTURA		1		50.754,50	50.754,50	0,86 %
5.3.1	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	142	143,32	190,30	27.022,60	0,46 %
5.3.2	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	757	13,39	17,77	13.451,89	0,23 %
5.3.3	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	7,99	968,98	1.286,61	10.280,01	0,17 %
5.4			SISTEMA DE VEDAÇÃO		1		31.259,58	31.259,58	0,53 %
5.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	171,27	117,23	155,65	26.658,17	0,45 %
5.4.2	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	22,2	64,29	85,36	1.894,99	0,03 %
5.4.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	24,8	82,19	109,13	2.706,42	0,05 %
5.5			COBERTURA		1		76.881,99	76.881,99	1,30 %
5.5.1	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	107,18	239,29	317,72	34.053,22	0,58 %
5.5.2	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)	m²	107,18	259,73	344,86	36.962,09	0,62 %
5.5.3	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	m	16,8	98,19	130,37	2.190,21	0,04 %
5.5.4	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	M	15,6	120,92	160,55	2.504,58	0,04 %
5.5.5	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	m	33,6	15,50	20,58	691,48	0,01 %
5.5.6	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	m	12,76	28,36	37,65	480,41	0,01 %

5.6			IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.		1		5.066,57	5.066,57	0,09 %
5.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	55,34	47,45	63,00	3.486,42	0,06 %
5.6.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	9,36	127,15	168,82	1.580,15	0,03 %
5.7			REVESTIMENTOS		1		28.786,31	28.786,31	0,49 %
5.7.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	300,87	5,39	7,15	2.151,22	0,04 %
5.7.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	300,87	44,27	58,78	17.685,13	0,30 %
5.7.3	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)	m²	54	124,83	165,74	8.949,96	0,15 %
5.8			PISO		1		20.901,04	20.901,04	0,35 %
5.8.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	65,12	82,17	109,10	7.104,59	0,12 %
5.8.2	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	65,12	143,86	191,01	12.438,57	0,21 %
5.8.3	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	7,62	134,21	178,20	1.357,88	0,02 %
5.9			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		1		4.907,60	4.907,60	0,08 %
5.9.1	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	2	124,65	165,51	331,02	0,01 %
5.9.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	19,8	139,66	185,44	3.671,71	0,06 %
5.9.3	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)	m	47,5	14,35	19,05	904,87	0,02 %
5.10			ESQUADRIA		1		30.781,03	30.781,03	0,52 %
5.10.1			MADEIRA		1		2.834,54	2.834,54	0,05 %
5.10.1.1	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	3,78	564,76	749,88	2.834,54	0,05 %
5.10.2			FERRO		1		2.379,53	2.379,53	0,04 %
5.10.2.1	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	4,84	370,27	491,64	2.379,53	0,04 %
5.10.3			OUTROS MATERIAIS		1		24.425,22	24.425,22	0,41 %
5.10.3.1	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	23,18	793,59	1.053,72	24.425,22	0,41 %

5.10.4			FERRAGENS			1		1.141,74	1.141,74	0,02 %
5.10.4.1	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa	un		2	131,33	174,37	348,74	0,01 %
5.10.4.2	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj		2	298,62	396,50	793,00	0,01 %
5.11			FORRO			1		7.001,70	7.001,70	0,12 %
5.11.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²		65,12	80,98	107,52	7.001,70	0,12 %
5.12			PINTURA			1		20.539,91	20.539,91	0,35 %
5.12.1			ACRÍLICA			1		18.149,41	18.149,41	0,31 %
5.12.1.1	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²		248,35	55,04	73,08	18.149,41	0,31 %
5.12.2			ESMALTE			1		2.390,50	2.390,50	0,04 %
5.12.2.1	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²		4,84	48,36	64,21	310,77	0,01 %
5.12.2.2	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	m²		7,56	50,02	66,41	502,05	0,01 %
5.12.2.3	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²		107,18	11,09	14,72	1.577,68	0,03 %
5.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS			1		17.921,86	17.921,86	0,30 %
5.13.1	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	un		1	769,58	1.021,84	1.021,84	0,02 %
5.13.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN		7	11,39	15,12	105,84	0,00 %
5.13.3	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN		1	65,73	87,27	87,27	0,00 %
5.13.4	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN		2	59,35	78,80	157,60	0,00 %
5.13.5	170910	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 1"	un		5	50,52	67,08	335,40	0,01 %
5.13.6	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	un		4	53,75	71,36	285,44	0,00 %
5.13.7	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	un		12	12,15	16,13	193,56	0,00 %
5.13.8	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN		25	11,21	14,88	372,00	0,01 %
5.13.9	SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	UN		10	27,93	37,08	370,80	0,01 %

5.13.10	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)	un	8	19,88	26,39	211,12	0,00 %
5.13.11	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17	10,65	14,14	240,38	0,00 %
5.13.12	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	12,22	16,22	64,88	0,00 %
5.13.13	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	45	9,19	12,20	549,00	0,01 %
5.13.14	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 3/4"	un	35	3,53	4,68	163,80	0,00 %
5.13.15	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"	m	52	21,62	28,70	1.492,40	0,03 %
5.13.16	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"	m	15	22,97	30,49	457,35	0,01 %
5.13.17	171136	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 1"	un	8	3,62	4,80	38,40	0,00 %
5.13.18	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450	4,62	6,13	2.758,50	0,05 %
5.13.19	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	7,18	9,53	953,00	0,02 %
5.13.20	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	28,06	37,25	74,50	0,00 %
5.13.21	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17	45,58	60,52	1.028,84	0,02 %
5.13.22	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	42,18	56,00	168,00	0,00 %
5.13.23	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	29,46	39,11	117,33	0,00 %
5.13.24	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	25,57	33,95	101,85	0,00 %
5.13.25	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	un	12	412,51	547,73	6.572,76	0,11 %
5.14			INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO		1		22.203,92	22.203,92	0,38 %
5.14.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	2	274,27	364,17	728,34	0,01 %

5.14.2	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	pt	2	1.356,08	1.800,60	3.601,20	0,06 %
5.14.3	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)	pt	2	551,01	731,63	1.463,26	0,02 %
5.14.4	231311	SEDOP	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter	un	2	6.179,82	8.205,56	16.411,12	0,28 %
5.15			INSTALAÇÃO DE TELEFÔNICAS E REDE DE DADOS		1		17.999,42	17.999,42	0,30 %
5.15.1	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	17	596,60	792,16	13.466,72	0,23 %
5.15.2	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	17	44,75	59,41	1.009,97	0,02 %
5.15.3	171185	SEDOP	Switch 24 portas	un	1	1.743,96	2.315,63	2.315,63	0,04 %
5.15.4	171178	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	un	1	909,10	1.207,10	1.207,10	0,02 %
6			BLOCO 04 - SALAS DE AULA		1		386.292,74	386.292,74	6,53 %
6.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1		6.689,02	6.689,02	0,11 %
6.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	19,47	89,00	118,17	2.300,76	0,04 %
6.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	12,68	24,48	32,50	412,10	0,01 %
6.1.3	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	17,8	168,24	223,38	3.976,16	0,07 %
6.2			FUNDAÇÕES		1		8.974,55	8.974,55	0,15 %
6.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	19,31	50,00	66,39	1.281,99	0,02 %
6.2.2	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	11,52	143,32	190,30	2.192,25	0,04 %
6.2.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	143	13,39	17,77	2.541,11	0,04 %
6.2.4	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	2,3	968,98	1.286,61	2.959,20	0,05 %
6.3			SUPERESTRUTURA		1		59.490,98	59.490,98	1,01 %
6.3.1	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	174,11	143,32	190,30	33.133,13	0,56 %
6.3.2	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	773	13,39	17,77	13.736,21	0,23 %
6.3.3	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	9,81	968,98	1.286,61	12.621,64	0,21 %

6.4			SISTEMA DE VEDAÇÃO		1		43.921,27	43.921,27	0,74 %
6.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	262,29	117,23	155,65	40.825,43	0,69 %
6.4.2	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	13	64,29	85,36	1.109,68	0,02 %
6.4.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	18,2	82,19	109,13	1.986,16	0,03 %
6.5			COBERTURA		1		88.375,55	88.375,55	1,49 %
6.5.1	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	125,72	239,29	317,72	39.943,75	0,67 %
6.5.2	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)	m²	125,72	259,73	344,86	43.355,79	0,73 %
6.5.3	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	m	13,8	98,19	130,37	1.799,10	0,03 %
6.5.4	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	M	12,6	120,92	160,55	2.022,93	0,03 %
6.5.5	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	m	27,6	15,50	20,58	568,00	0,01 %
6.5.6	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	m	18,22	28,36	37,65	685,98	0,01 %
6.6			IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.		1		5.628,94	5.628,94	0,10 %
6.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	69,09	47,45	63,00	4.352,67	0,07 %
6.6.2	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	7,56	127,15	168,82	1.276,27	0,02 %
6.7			REVESTIMENTOS		1		40.571,28	40.571,28	0,69 %
6.7.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	434,37	5,39	7,15	3.105,74	0,05 %
6.7.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	434,37	44,27	58,78	25.532,26	0,43 %
6.7.3	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)	m²	72	124,83	165,74	11.933,28	0,20 %
6.8			PISO		1		22.034,14	22.034,14	0,37 %
6.8.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	68,48	82,17	109,10	7.471,16	0,13 %
6.8.2	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	68,48	143,86	191,01	13.080,36	0,22 %

6.8.3	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	8,32	134,21	178,20	1.482,62	0,03 %
6.9			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		1		3.873,81	3.873,81	0,07 %
6.9.1	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4	124,65	165,51	662,04	0,01 %
6.9.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	10,4	139,66	185,44	1.928,57	0,03 %
6.9.3	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)	m	67,36	14,35	19,05	1.283,20	0,02 %
6.10			ESQUADRIA		1		21.068,54	21.068,54	0,36 %
6.10.1			MADEIRA		1		5.669,09	5.669,09	0,10 %
6.10.1.1	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	7,56	564,76	749,88	5.669,09	0,10 %
6.10.2			OUTROS MATERIAIS		1		13.115,97	13.115,97	0,22 %
6.10.2.1	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	12,2	793,59	1.053,72	12.855,38	0,22 %
6.10.2.2	060043	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	0,6	327,11	434,33	260,59	0,00 %
6.10.3			FERRAGENS		1		2.283,48	2.283,48	0,04 %
6.10.3.1	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa	un	4	131,33	174,37	697,48	0,01 %
6.10.3.2	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	4	298,62	396,50	1.586,00	0,03 %
6.11			FORRO		1		7.362,96	7.362,96	0,12 %
6.11.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	68,48	80,98	107,52	7.362,96	0,12 %
6.12			PINTURA		1		29.430,24	29.430,24	0,50 %
6.12.1			ACRÍLICA		1		26.575,54	26.575,54	0,45 %
6.12.1.1	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	363,65	55,04	73,08	26.575,54	0,45 %
6.12.2			ESMALTE		1		2.854,70	2.854,70	0,05 %
6.12.2.1	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	m²	15,12	50,02	66,41	1.004,11	0,02 %
6.12.2.2	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	125,72	11,09	14,72	1.850,59	0,03 %
6.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		19.251,61	19.251,61	0,33 %

6.13.1	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	un	1	769,58	1.021,84	1.021,84	0,02 %
6.13.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	11,39	15,12	60,48	0,00 %
6.13.3	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	65,73	87,27	87,27	0,00 %
6.13.4	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	59,35	78,80	315,20	0,01 %
6.13.5	170921	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"	un	2	39,97	53,07	106,14	0,00 %
6.13.6	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	un	2	34,52	45,83	91,66	0,00 %
6.13.7	170903	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"	un	2	39,97	53,07	106,14	0,00 %
6.13.8	170905	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"	un	3	35,64	47,32	141,96	0,00 %
6.13.9	170907	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"	un	2	44,99	59,73	119,46	0,00 %
6.13.10	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	un	4	53,75	71,36	285,44	0,00 %
6.13.11	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	un	18	12,15	16,13	290,34	0,00 %
6.13.12	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25	11,21	14,88	372,00	0,01 %
6.13.13	SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	UN	8	27,93	37,08	296,64	0,01 %
6.13.14	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)	un	10	19,88	26,39	263,90	0,00 %
6.13.15	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27	10,65	14,14	381,78	0,01 %
6.13.16	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	12,22	16,22	32,44	0,00 %
6.13.17	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	9,19	12,20	366,00	0,01 %
6.13.18	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chave 3/4"	un	54	3,53	4,68	252,72	0,00 %
6.13.19	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"	m	81	21,62	28,70	2.324,70	0,04 %
6.13.20	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"	m	6	22,97	30,49	182,94	0,00 %
6.13.21	171136	SEDOP	Braçadeira tipo chave 1"	un	4	3,62	4,80	19,20	0,00 %

6.13.22	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	400	4,62	6,13	2.452,00	0,04 %
6.13.23	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	150	7,18	9,53	1.429,50	0,02 %
6.13.24	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	62,49	82,97	331,88	0,01 %
6.13.25	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	28,06	37,25	37,25	0,00 %
6.13.26	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	45,58	60,52	242,08	0,00 %
6.13.27	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	42,18	56,00	280,00	0,00 %
6.13.28	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	29,46	39,11	156,44	0,00 %
6.13.29	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	5	25,57	33,95	169,75	0,00 %
6.13.30	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	un	10	412,51	547,73	5.477,30	0,09 %
6.13.31	250732	SEDOP	Ventilador de teto	un	4	293,19	389,29	1.557,16	0,03 %
6.14			INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO		1		28.768,28	28.768,28	0,49 %
6.14.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	4	274,27	364,17	1.456,68	0,02 %
6.14.2	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	pt	4	1.356,08	1.800,60	7.202,40	0,12 %
6.14.3	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	4	551,01	731,63	2.926,52	0,05 %
6.14.4	231309	SEDOP	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter	un	4	3.235,18	4.295,67	17.182,68	0,29 %
6.15			INSTALAÇÃO DE TELEFÔNICAS E REDE DE DADOS		1		851,57	851,57	0,01 %
6.15.1	170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)	pt	1	596,60	792,16	792,16	0,01 %
6.15.2	98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	UN	1	44,75	59,41	59,41	0,00 %
7			BLOCO 05 - BANHEIROS		1		295.420,88	295.420,88	4,99 %

7.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1		3.969,62	3.969,62	0,07 %
7.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	13,54	89,00	118,17	1.600,02	0,03 %
7.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	8,44	24,48	32,50	274,30	0,00 %
7.1.3	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	9,38	168,24	223,38	2.095,30	0,04 %
7.2			FUNDAÇÕES		1		7.247,90	7.247,90	0,12 %
7.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	14,22	50,00	66,39	944,06	0,02 %
7.2.2	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	7,68	143,32	190,30	1.461,50	0,02 %
7.2.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	161	13,39	17,77	2.860,97	0,05 %
7.2.4	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,54	968,98	1.286,61	1.981,37	0,03 %
7.3			SUPERESTRUTURA		1		43.087,72	43.087,72	0,73 %
7.3.1	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	121,34	143,32	190,30	23.091,00	0,39 %
7.3.2	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	625	13,39	17,77	11.106,25	0,19 %
7.3.3	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	6,91	968,98	1.286,61	8.890,47	0,15 %
7.4			SISTEMA DE VEDAÇÃO		1		28.669,64	28.669,64	0,48 %
7.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	173,05	117,23	155,65	26.935,23	0,46 %
7.4.2	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	6	64,29	85,36	512,16	0,01 %
7.4.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	11,2	82,19	109,13	1.222,25	0,02 %
7.5			COBERTURA		1		55.148,27	55.148,27	0,93 %
7.5.1	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	76,96	239,29	317,72	24.451,73	0,41 %
7.5.2	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)	m²	76,96	259,73	344,86	26.540,42	0,45 %
7.5.3	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	m	11,59	98,19	130,37	1.510,98	0,03 %

7.5.4	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	M	10,39	120,92	160,55	1.668,11	0,03 %
7.5.5	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	m	23,18	15,50	20,58	477,04	0,01 %
7.5.6	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	m	13,28	28,36	37,65	499,99	0,01 %
7.6			IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.		1		12.182,52	12.182,52	0,21 %
7.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	54,63	47,45	63,00	3.441,69	0,06 %
7.6.2	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	193,68	29,90	39,70	7.689,09	0,13 %
7.6.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	6,23	127,15	168,82	1.051,74	0,02 %
7.7			REVESTIMENTOS		1		42.095,66	42.095,66	0,71 %
7.7.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	315,82	5,39	7,15	2.258,11	0,04 %
7.7.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	315,82	44,27	58,78	18.563,89	0,31 %
7.7.3	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	m²	158	65,07	86,39	13.649,62	0,23 %
7.7.4	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)	m²	46	124,83	165,74	7.624,04	0,13 %
7.8			PISO		1		9.967,20	9.967,20	0,17 %
7.8.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	36,06	82,17	109,10	3.934,14	0,07 %
7.8.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	36,06	40,43	53,68	1.935,70	0,03 %
7.8.3	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	38	59,21	78,61	2.987,18	0,05 %
7.8.4	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	6,23	134,21	178,20	1.110,18	0,02 %
7.9			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		1		1.552,15	1.552,15	0,03 %
7.9.1	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	4	124,65	165,51	662,04	0,01 %
7.9.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	4,8	139,66	185,44	890,11	0,02 %
7.10			ESQUADRIA		1		24.282,41	24.282,41	0,41 %

7.10.1			MADEIRA		1		9.238,57	9.238,57	0,16 %
7.10.1.1	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	3,78	564,76	749,88	2.834,54	0,05 %
7.10.1.2	SED0036	Próprio	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar - Puxador e Chapa para PCD	m²	3,78	1.275,94	1.694,19	6.404,03	0,11 %
7.10.2			FERRO		1		4.759,07	4.759,07	0,08 %
7.10.2.1	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	9,68	370,27	491,64	4.759,07	0,08 %
7.10.3			OUTROS MATERIAIS		1		5.668,99	5.668,99	0,10 %
7.10.3.1	091517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm	m²	2,64	759,62	1.008,62	2.662,75	0,04 %
7.10.3.2	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	m²	4,8	471,69	626,30	3.006,24	0,05 %
7.10.4			FERRAGENS		1		4.615,78	4.615,78	0,08 %
7.10.4.1	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa	un	4	131,33	174,37	697,48	0,01 %
7.10.4.2	100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro	un	5	87,87	116,67	583,35	0,01 %
7.10.4.3	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	4	298,62	396,50	1.586,00	0,03 %
7.10.4.4	1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro	cj	5	263,44	349,79	1.748,95	0,03 %
7.11			FORRO		1		3.877,17	3.877,17	0,07 %
7.11.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	36,06	80,98	107,52	3.877,17	0,07 %
7.12			PINTURA		1		8.903,80	8.903,80	0,15 %
7.12.1			ACRÍLICA		1		6.145,29	6.145,29	0,10 %
7.12.1.1	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	84,09	55,04	73,08	6.145,29	0,10 %
7.12.2			ESMALTE		1		2.758,51	2.758,51	0,05 %
7.12.2.1	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	9,68	48,36	64,21	621,55	0,01 %
7.12.2.2	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	m²	15,12	50,02	66,41	1.004,11	0,02 %
7.12.2.3	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	76,96	11,09	14,72	1.132,85	0,02 %
7.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		7.476,76	7.476,76	0,13 %

7.13.1	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	un	1	769,58	1.021,84	1.021,84	0,02 %
7.13.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	11,39	15,12	60,48	0,00 %
7.13.3	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	59,35	78,80	78,80	0,00 %
7.13.4	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	un	10	53,75	71,36	713,60	0,01 %
7.13.5	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	un	16	12,15	16,13	258,08	0,00 %
7.13.6	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	11,21	14,88	104,16	0,00 %
7.13.7	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)	un	6	19,88	26,39	158,34	0,00 %
7.13.8	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17	10,65	14,14	240,38	0,00 %
7.13.9	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	30	9,19	12,20	366,00	0,01 %
7.13.10	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 3/4"	un	34	3,53	4,68	159,12	0,00 %
7.13.11	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"	m	51	21,62	28,70	1.463,70	0,02 %
7.13.12	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	250	4,62	6,13	1.532,50	0,03 %
7.13.13	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	28,06	37,25	74,50	0,00 %
7.13.14	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	62,49	82,97	165,94	0,00 %
7.13.15	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	42,18	56,00	224,00	0,00 %
7.13.16	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4	25,57	33,95	135,80	0,00 %
7.13.17	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	16	33,87	44,97	719,52	0,01 %
7.14			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA		1		12.408,67	12.408,67	0,21 %

7.14.1			ÁGUA FRIA		1		3.389,95	3.389,95	0,06 %
7.14.1.1	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	un	4	149,61	198,65	794,60	0,01 %
7.14.1.2	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	10,76	14,28	85,68	0,00 %
7.14.1.3	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	un	8	5,92	7,86	62,88	0,00 %
7.14.1.4	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 25mm-LH	un	16	10,18	13,51	216,16	0,00 %
7.14.1.5	180218	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	un	3	14,93	19,82	59,46	0,00 %
7.14.1.6	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	43,58	21,89	29,06	1.266,43	0,02 %
7.14.1.7	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	un	12	10,80	14,34	172,08	0,00 %
7.14.1.8	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16	12,49	16,58	265,28	0,00 %
7.14.1.9	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	43,12	57,25	400,75	0,01 %
7.14.1.10	89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	12,70	16,86	50,58	0,00 %
7.14.1.11	180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH	un	1	12,09	16,05	16,05	0,00 %
7.14.2			ESGOTO: TUBOS, CAIXAS E CONEXÕES		1		9.018,72	9.018,72	0,15 %
7.14.2.1	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	88,12	117,00	468,00	0,01 %
7.14.2.2	SED-00511	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 1.1/2"	UN	6	17,47	23,19	139,14	0,00 %
7.14.2.3	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	6	9,71	12,89	77,34	0,00 %
7.14.2.4	SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	UN	33	7,08	9,40	310,20	0,01 %
7.14.2.5	SED-00509	Próprio	ANEL DE BORRACHA 50MM	UN	49	5,08	6,74	330,26	0,01 %
7.14.2.6	SED-00510	Próprio	ANEL DE BORRACHA 75MM	UN	6	6,30	8,36	50,16	0,00 %

7.14.2.7	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	7	47,44	62,99	440,93	0,01 %
7.14.2.8	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	13,26	17,60	105,60	0,00 %
7.14.2.9	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	4	35,31	46,88	187,52	0,00 %
7.14.2.10	105180	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	12,66	16,80	134,40	0,00 %
7.14.2.11	105181	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	5	17,00	22,57	112,85	0,00 %
7.14.2.12	105183	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	86,13	114,36	228,72	0,00 %
7.14.2.13	94682	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	107,09	142,19	284,38	0,00 %
7.14.2.14	SED-00514	Próprio	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	un	6	17,75	23,56	141,36	0,00 %
7.14.2.15	180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	un	4	46,38	61,58	246,32	0,00 %
7.14.2.16	181527	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100x75mm - LS	un	1	40,74	54,09	54,09	0,00 %
7.14.2.17	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	un	3	49,55	65,79	197,37	0,00 %
7.14.2.18	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS	un	14	9,65	12,81	179,34	0,00 %
7.14.2.19	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS	un	27	20,02	26,58	717,66	0,01 %
7.14.2.20	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS	un	13	11,43	15,17	197,21	0,00 %
7.14.2.21	180258	SEDOP	Luva simples PVC 75mm - LS	un	4	18,19	24,15	96,60	0,00 %
7.14.2.22	180255	SEDOP	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS	un	1	26,38	35,02	35,02	0,00 %
7.14.2.23	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	34,78	42,36	56,24	1.956,02	0,03 %
7.14.2.24	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	9,58	20,30	26,95	258,18	0,00 %

7.14.2.25	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	25,1	26,82	35,61	893,81	0,02 %
7.14.2.26	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	4,23	39,72	52,74	223,09	0,00 %
7.14.2.27	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	25,81	34,27	102,81	0,00 %
7.14.2.28	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9	14,40	19,12	172,08	0,00 %
7.14.2.29	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	6	44,36	58,90	353,40	0,01 %
7.14.2.30	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	8	26,70	35,45	283,60	0,00 %
7.14.2.31	180253	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	un	1	31,08	41,26	41,26	0,00 %
7.15			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		1		34.551,39	34.551,39	0,58 %
7.15.1	190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD	un	2	1.448,21	1.922,93	3.845,86	0,06 %
7.15.2	190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD	un	2	1.285,36	1.706,70	3.413,40	0,06 %
7.15.3	190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)	m	10,2	301,31	400,07	4.080,71	0,07 %
7.15.4	191516	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	un	2	433,72	575,89	1.151,78	0,02 %
7.15.5	190231	SEDOP	Chuveiro cromado	un	2	100,28	133,15	266,30	0,00 %
7.15.6	191498	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	un	2	730,29	969,67	1.939,34	0,03 %
7.15.7	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno	un	4	110,17	146,28	585,12	0,01 %
7.15.8	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	un	7	83,84	111,32	779,24	0,01 %
7.15.9	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA	un	6	68,30	90,68	544,08	0,01 %
7.15.10	SED-00491	Próprio	Espelho de cristal (0,90x0,50m) com moldura em alumínio	un	6	275,73	366,11	2.196,66	0,04 %
7.15.11	SED-00492	Próprio	DISPOSITIVO DE ALARME - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050	UN	4	419,10	556,48	2.225,92	0,04 %
7.15.12	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	un	5	622,69	826,80	4.134,00	0,07 %

7.15.13	100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	674,72	895,89	895,89	0,02 %
7.15.14	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada	un	7	181,19	240,58	1.684,06	0,03 %
7.15.15	190789	SEDOP	Cabide cromado	un	9	66,59	88,41	795,69	0,01 %
7.15.16	SED-00525	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 160X 50 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	1.582,78	2.101,61	4.203,22	0,07 %
7.15.17	93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	681,63	905,06	1.810,12	0,03 %
8			BLOCO 06 - SERVIÇO		1		342.472,85	342.472,85	5,79 %
8.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1		5.654,91	5.654,91	0,10 %
8.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	15,99	89,00	118,17	1.889,53	0,03 %
8.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	10,56	24,48	32,50	343,20	0,01 %
8.1.3	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	15,32	168,24	223,38	3.422,18	0,06 %
8.2			FUNDAÇÕES		1		8.507,70	8.507,70	0,14 %
8.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	15,51	50,00	66,39	1.029,70	0,02 %
8.2.2	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	9,6	143,32	190,30	1.826,88	0,03 %
8.2.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	179	13,39	17,77	3.180,83	0,05 %
8.2.4	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	1,92	968,98	1.286,61	2.470,29	0,04 %
8.3			SUPERESTRUTURA		1		50.347,41	50.347,41	0,85 %
8.3.1	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	138,08	143,32	190,30	26.276,62	0,44 %
8.3.2	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	792	13,39	17,77	14.073,84	0,24 %
8.3.3	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	7,77	968,98	1.286,61	9.996,95	0,17 %

8.4			SISTEMA DE VEDAÇÃO		1		33.026,36	33.026,36	0,56 %
8.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	194,57	117,23	155,65	30.284,82	0,51 %
8.4.2	93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	10	64,29	85,36	853,60	0,01 %
8.4.3	93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	M	17,3	82,19	109,13	1.887,94	0,03 %
8.5			COBERTURA		1		70.477,47	70.477,47	1,19 %
8.5.1	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	98,84	239,29	317,72	31.403,44	0,53 %
8.5.2	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)	m²	98,84	259,73	344,86	34.085,96	0,58 %
8.5.3	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	m	14	98,19	130,37	1.825,18	0,03 %
8.5.4	SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	M	12,8	120,92	160,55	2.055,04	0,03 %
8.5.5	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	m	28	15,50	20,58	576,24	0,01 %
8.5.6	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	m	14,12	28,36	37,65	531,61	0,01 %
8.6			IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.		1		11.393,09	11.393,09	0,19 %
8.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	53,93	47,45	63,00	3.397,59	0,06 %
8.6.2	98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	168,74	29,90	39,70	6.698,97	0,11 %
8.6.3	98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	m²	7,68	127,15	168,82	1.296,53	0,02 %
8.7			REVESTIMENTOS		1		44.228,74	44.228,74	0,75 %
8.7.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	344	5,39	7,15	2.459,60	0,04 %
8.7.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	344	44,27	58,78	20.220,32	0,34 %
8.7.3	110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento	m²	142	65,07	86,39	12.267,38	0,21 %
8.7.4	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)	m²	56	124,83	165,74	9.281,44	0,16 %
8.8			PISO		1		17.549,63	17.549,63	0,30 %

8.8.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	58,94	82,17	109,10	6.430,35	0,11 %
8.8.2	130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora	m²	15,25	143,86	191,01	2.912,90	0,05 %
8.8.3	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	35,24	40,43	53,68	1.891,68	0,03 %
8.8.4	87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	m²	36	59,21	78,61	2.829,96	0,05 %
8.8.5	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	8,45	76,80	101,97	861,64	0,01 %
8.8.6	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	14,72	134,21	178,20	2.623,10	0,04 %
8.9			RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS		1		2.589,25	2.589,25	0,04 %
8.9.1	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	5,5	124,65	165,51	910,30	0,02 %
8.9.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	7,4	139,66	185,44	1.372,25	0,02 %
8.9.3	120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)	m	16,1	14,35	19,05	306,70	0,01 %
8.10			ESQUADRIA		1		26.596,28	26.596,28	0,45 %
8.10.1			MADEIRA		1		7.716,26	7.716,26	0,13 %
8.10.1.1	090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar	m²	10,29	564,76	749,88	7.716,26	0,13 %
8.10.2			FERRO		1		5.349,04	5.349,04	0,09 %
8.10.2.1	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	10,88	370,27	491,64	5.349,04	0,09 %
8.10.3			OUTROS MATERIAIS		1		8.964,02	8.964,02	0,15 %
8.10.3.1	091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm	m²	8,03	793,59	1.053,72	8.461,37	0,14 %
8.10.3.2	091517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm	m²	0,24	759,62	1.008,62	242,06	0,00 %
8.10.3.3	060043	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm	m²	0,6	327,11	434,33	260,59	0,00 %
8.10.4			FERRAGENS		1		4.566,96	4.566,96	0,08 %
8.10.4.1	100817	SEDOP	Fechadura para porta externa	un	8	131,33	174,37	1.394,96	0,02 %
8.10.4.2	1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.	cj	8	298,62	396,50	3.172,00	0,05 %
8.11			FORRO		1		5.428,68	5.428,68	0,09 %

8.11.1	140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico	m²	50,49	80,98	107,52	5.428,68	0,09 %
8.12			PINTURA		1		14.293,68	14.293,68	0,24 %
8.12.1			ACRÍLICA		1		10.773,45	10.773,45	0,18 %
8.12.1.1	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	147,42	55,04	73,08	10.773,45	0,18 %
8.12.2			ESMALTE		1		3.520,23	3.520,23	0,06 %
8.12.2.1	150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)	m²	10,88	48,36	64,21	698,60	0,01 %
8.12.2.2	150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador	m²	20,58	50,02	66,41	1.366,71	0,02 %
8.12.2.3	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	98,84	11,09	14,72	1.454,92	0,02 %
8.13			INSTALAÇÕES ELÉTRICAS		1		16.446,36	16.446,36	0,28 %
8.13.1	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	un	1	769,58	1.021,84	1.021,84	0,02 %
8.13.2	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	11,39	15,12	15,12	0,00 %
8.13.3	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	7	11,97	15,89	111,23	0,00 %
8.13.4	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	62,14	82,50	82,50	0,00 %
8.13.5	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	59,35	78,80	78,80	0,00 %
8.13.6	170921	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"	un	1	39,97	53,07	53,07	0,00 %
8.13.7	170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"	un	2	34,52	45,83	91,66	0,00 %
8.13.8	170903	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"	un	2	39,97	53,07	106,14	0,00 %
8.13.9	170905	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"	un	3	35,64	47,32	141,96	0,00 %
8.13.10	170907	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"	un	3	44,99	59,73	179,19	0,00 %
8.13.11	170909	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 3/4"	un	2	43,34	57,54	115,08	0,00 %
8.13.12	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	un	8	53,75	71,36	570,88	0,01 %
8.13.13	170910	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 1"	un	5	50,52	67,08	335,40	0,01 %
8.13.14	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	un	9	12,15	16,13	145,17	0,00 %

8.13.15	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	27	11,21	14,88	401,76	0,01 %
8.13.16	SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	UN	18	27,93	37,08	667,44	0,01 %
8.13.17	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)	un	15	19,88	26,39	395,85	0,01 %
8.13.18	91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	17	10,65	14,14	240,38	0,00 %
8.13.19	91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	12,22	16,22	64,88	0,00 %
8.13.20	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	60	9,19	12,20	732,00	0,01 %
8.13.21	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 3/4"	un	34	3,53	4,68	159,12	0,00 %
8.13.22	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"	m	51	21,62	28,70	1.463,70	0,02 %
8.13.23	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"	m	12	22,97	30,49	365,88	0,01 %
8.13.24	171136	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 1"	un	8	3,62	4,80	38,40	0,00 %
8.13.25	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	450	4,62	6,13	2.758,50	0,05 %
8.13.26	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	7,18	9,53	476,50	0,01 %
8.13.27	92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	62,49	82,97	165,94	0,00 %
8.13.28	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	28,06	37,25	149,00	0,00 %
8.13.29	92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	45,58	60,52	121,04	0,00 %
8.13.30	91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	4	42,18	56,00	224,00	0,00 %
8.13.31	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	2	29,46	39,11	78,22	0,00 %

8.13.32	91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	12	35,15	46,67	560,04	0,01 %
8.13.33	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	4	25,57	33,95	135,80	0,00 %
8.13.34	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	un	6	412,51	547,73	3.286,38	0,06 %
8.13.35	103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	3	33,87	44,97	134,91	0,00 %
8.13.36	250732	SEDOP	Ventilador de teto	un	2	293,19	389,29	778,58	0,01 %
8.14			INSTALAÇÃO DE AR CONDICIONADO		1		7.192,07	7.192,07	0,12 %
8.14.1	231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)	pt	1	274,27	364,17	364,17	0,01 %
8.14.2	231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)	pt	1	1.356,08	1.800,60	1.800,60	0,03 %
8.14.3	230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiaçao)	pt	1	551,01	731,63	731,63	0,01 %
8.14.4	231309	SEDOP	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter	un	1	3.235,18	4.295,67	4.295,67	0,07 %
8.15			INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIA		1		10.524,59	10.524,59	0,18 %
8.15.1			ÁGUA FRIA		1		2.917,34	2.917,34	0,05 %
8.15.1.1	180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"	un	5	149,61	198,65	993,25	0,02 %
8.15.1.2	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	10,76	14,28	42,84	0,00 %
8.15.1.3	180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	un	10	5,92	7,86	78,60	0,00 %
8.15.1.4	180230	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	un	1	6,78	9,00	9,00	0,00 %
8.15.1.5	180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 25mm-LH	un	14	10,18	13,51	189,14	0,00 %
8.15.1.6	180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH	un	6	12,09	16,05	96,30	0,00 %
8.15.1.7	180218	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	un	3	14,93	19,82	59,46	0,00 %
8.15.1.8	180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"	un	1	154,72	205,43	205,43	0,00 %
8.15.1.9	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	16,57	21,89	29,06	481,52	0,01 %

8.15.1.10	89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	11,36	30,48	40,47	459,73	0,01 %
8.15.1.11	180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH	un	3	10,80	14,34	43,02	0,00 %
8.15.1.12	94691	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	13,10	17,39	34,78	0,00 %
8.15.1.13	89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	15,79	20,96	83,84	0,00 %
8.15.1.14	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	12,49	16,58	66,32	0,00 %
8.15.1.15	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	43,12	57,25	57,25	0,00 %
8.15.1.16	89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	12,70	16,86	16,86	0,00 %
8.15.2			ESGOTO: TUBOS, CAIXAS E CONEXÕES		1		7.607,25	7.607,25	0,13 %
8.15.2.1	104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	5	88,12	117,00	585,00	0,01 %
8.15.2.2	104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	20,30	26,95	26,95	0,00 %
8.15.2.3	SED-00511	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 1.1/2"	UN	3	17,47	23,19	69,57	0,00 %
8.15.2.4	SED-00512	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 2"	UN	1	22,32	29,63	29,63	0,00 %
8.15.2.5	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	12,54	16,65	33,30	0,00 %
8.15.2.6	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	4	9,71	12,89	51,56	0,00 %
8.15.2.7	SED-00513	Próprio	VÁLVULA CROMADA 1.1/2" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO	UN	2	56,48	74,99	149,98	0,00 %
8.15.2.8	SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	UN	10	7,08	9,40	94,00	0,00 %
8.15.2.9	SED-00509	Próprio	ANEL DE BORRACHA 50MM	UN	54	5,08	6,74	363,96	0,01 %

8.15.2.10	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	1	47,44	62,99	62,99	0,00 %
8.15.2.11	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	6	13,26	17,60	105,60	0,00 %
8.15.2.12	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	1	35,31	46,88	46,88	0,00 %
8.15.2.13	105180	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	9	12,66	16,80	151,20	0,00 %
8.15.2.14	105181	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7	17,00	22,57	157,99	0,00 %
8.15.2.15	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	13	14,40	19,12	248,56	0,00 %
8.15.2.16	SED-00514	Próprio	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	un	5	17,75	23,56	117,80	0,00 %
8.15.2.17	180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS	un	14	9,65	12,81	179,34	0,00 %
8.15.2.18	180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS	un	8	20,02	26,58	212,64	0,00 %
8.15.2.19	180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS	un	19	11,43	15,17	288,23	0,00 %
8.15.2.20	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	29,67	42,36	56,24	1.668,64	0,03 %
8.15.2.21	180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	m	18,01	20,30	26,95	485,36	0,01 %
8.15.2.22	180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	m	55,06	26,82	35,61	1.960,68	0,03 %
8.15.2.23	89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	25,81	34,27	68,54	0,00 %
8.15.2.24	104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	1	44,36	58,90	58,90	0,00 %
8.15.2.25	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	11	26,70	35,45	389,95	0,01 %

8.16			APARELHOS, LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS		1		18.216,63	18.216,63	0,31 %
8.16.1	190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento	un	1	622,69	826,80	826,80	0,01 %
8.16.2	86923	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	587,55	780,14	1.560,28	0,03 %
8.16.3	190231	SEDOP	Chuveiro cromado	un	1	100,28	133,15	133,15	0,00 %
8.16.4	190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno	un	4	110,17	146,28	585,12	0,01 %
8.16.5	190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno	un	1	83,84	111,32	111,32	0,00 %
8.16.6	190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA	un	4	68,30	90,68	362,72	0,01 %
8.16.7	190691	SEDOP	Ducha higienica cromada	un	1	181,19	240,58	240,58	0,00 %
8.16.8	190789	SEDOP	Cabide cromado	un	1	66,59	88,41	88,41	0,00 %
8.16.9	SED-00491	Próprio	Espelho de cristal (0,90x0,50m) com moldura em alumínio	un	1	275,73	366,11	366,11	0,01 %
8.16.10	SED-00155	Próprio	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM PARA BOX COM FERRAGEM DE FIXACAO	m²	2,94	493,69	655,52	1.927,22	0,03 %
8.16.11	93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	681,63	905,06	905,06	0,02 %
8.16.12	SED-00529	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA 270 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	2.290,22	3.040,95	3.040,95	0,05 %
8.16.13	SED-00531	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 125 X 50 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	1.629,52	2.163,67	2.163,67	0,04 %
8.16.14	SED-00530	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 2,70 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	2	1.914,45	2.542,00	5.084,00	0,09 %
8.16.15	SED-00534	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,70 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	618,50	821,24	821,24	0,01 %

9			BLOCO 07 - ÁREA DE CONVIVÊNCIA		1		631.008,42	631.008,42	10,66 %
9.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1		24.164,37	24.164,37	0,41 %
9.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	39,31	89,00	118,17	4.645,26	0,08 %
9.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	29,56	24,48	32,50	960,70	0,02 %
9.1.3	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	83,08	168,24	223,38	18.558,41	0,31 %
9.2			FUNDAÇÕES		1		19.554,88	19.554,88	0,33 %
9.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	30,26	50,00	66,39	2.008,96	0,03 %
9.2.2	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	26,88	143,32	190,30	5.115,26	0,09 %
9.2.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	310	13,39	17,77	5.508,70	0,09 %
9.2.4	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	5,38	968,98	1.286,61	6.921,96	0,12 %
9.3			SUPERESTRUTURA		1		176.566,74	176.566,74	2,98 %
9.3.1	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	273,21	143,32	190,30	51.991,86	0,88 %
9.3.2	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	4763	13,39	17,77	84.638,51	1,43 %
9.3.3	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	31,04	968,98	1.286,61	39.936,37	0,67 %
9.4			SISTEMA DE VEDAÇÃO		1		7.354,46	7.354,46	0,12 %
9.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	47,25	117,23	155,65	7.354,46	0,12 %
9.5			COBERTURA		1		286.887,23	286.887,23	4,85 %
9.5.1	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	421,29	239,29	317,72	133.852,25	2,26 %
9.5.2	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)	m²	393,96	259,73	344,86	135.861,04	2,30 %
9.5.3	070675	SEDOP	Cobertura - telha translucida fibra de vidro	m²	27,33	96,28	127,84	3.493,86	0,06 %
9.5.4	071466	SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado	m	42	71,46	94,88	3.984,96	0,07 %

9.5.5	SED-00559	Próprio	Cumeeira Lisa Espigão para Isotelha Trapezoidal	m	145,88	42,37	56,25	8.205,75	0,14 %
9.5.6	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	m	72,37	15,50	20,58	1.489,37	0,03 %
9.6			IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.		1		4.227,93	4.227,93	0,07 %
9.6.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	67,11	47,45	63,00	4.227,93	0,07 %
9.7			REVESTIMENTOS		1		20.991,33	20.991,33	0,35 %
9.7.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	157,5	5,39	7,15	1.126,12	0,02 %
9.7.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	157,5	44,27	58,78	9.257,85	0,16 %
9.7.3	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)	m²	64	124,83	165,74	10.607,36	0,18 %
9.8			PISO		1		67.445,30	67.445,30	1,14 %
9.8.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	319,54	82,17	109,10	34.861,81	0,59 %
9.8.2	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	319,54	76,80	101,97	32.583,49	0,55 %
9.9			ESQUADRIA		1		9.341,11	9.341,11	0,16 %
9.9.1			SERRALHERIA		1		9.341,11	9.341,11	0,16 %
9.9.1.1	SED-00500	Próprio	BRISE METÁLICO DE ALUMINIO	m²	9,53	738,20	980,18	9.341,11	0,16 %
9.10			PINTURA		1		14.475,07	14.475,07	0,24 %
9.10.1			ACRÍLICA		1		8.273,69	8.273,69	0,14 %
9.10.1.1	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	94,71	55,04	73,08	6.921,40	0,12 %
9.10.1.2	102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	m²	47,25	21,56	28,62	1.352,29	0,02 %
9.10.2			ESMALTE		1		6.201,38	6.201,38	0,10 %
9.10.2.1	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	421,29	11,09	14,72	6.201,38	0,10 %
10			BLOCO 08 - ÁREA DE CIRCULAÇÃO E PASSARELA		1		780.077,16	780.077,16	13,18 %
10.1			MOVIMENTAÇÃO DE TERRA		1		46.775,24	46.775,24	0,79 %

10.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	117,92	89,00	118,17	13.934,60	0,24 %
10.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	83,42	24,48	32,50	2.711,15	0,05 %
10.1.3	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	134,88	168,24	223,38	30.129,49	0,51 %
10.2			FUNDAÇÕES		1		53.379,70	53.379,70	0,90 %
10.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	102,35	50,00	66,39	6.795,01	0,11 %
10.2.2	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	75,84	143,32	190,30	14.432,35	0,24 %
10.2.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	711	13,39	17,77	12.634,47	0,21 %
10.2.4	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	15,17	968,98	1.286,61	19.517,87	0,33 %
10.3			SUPERESTRUTURA		1		167.916,88	167.916,88	2,84 %
10.3.1	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	441,74	143,32	190,30	84.063,12	1,42 %
10.3.2	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	2834,9	13,39	17,77	50.376,17	0,85 %
10.3.3	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	26,02	968,98	1.286,61	33.477,59	0,57 %
10.4			COBERTURA		1		355.984,43	355.984,43	6,01 %
10.4.1	071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m	m²	509,1	239,29	317,72	161.751,25	2,73 %
10.4.2	071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empolisocianurato (PIR)	m²	509,1	259,73	344,86	175.568,22	2,97 %
10.4.3	SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	m	80,15	98,19	130,37	10.449,15	0,18 %
10.4.4	070294	SEDOP	Rincão em chapa galvanizada - l=1,0m	m	25,08	66,05	87,70	2.199,51	0,04 %
10.4.5	SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	m	248,87	15,50	20,58	5.121,74	0,09 %
10.4.6	SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	m	23,76	28,36	37,65	894,56	0,02 %
10.5			IMPERMEABILIZAÇÃO, ÁREA MOLHADA, FUNDAÇÃO E RUFO.		1		18.735,57	18.735,57	0,32 %
10.5.1	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	297,39	47,45	63,00	18.735,57	0,32 %
10.6			REVESTIMENTOS		1		24.867,47	24.867,47	0,42 %

10.6.1	87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	170,64	5,39	7,15	1.220,07	0,02 %	
10.6.2	110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.	m²	170,64	44,27	58,78	10.030,21	0,17 %	
10.6.3	110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)	m²	82,16	124,83	165,74	13.617,19	0,23 %	
10.7			PISO		1			98.457,81	98.457,81	1,66 %
10.7.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	466,47	82,17	109,10	50.891,87	0,86 %	
10.7.2	130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica	m²	466,47	76,80	101,97	47.565,94	0,80 %	
10.8			PINTURA		1			13.960,06	13.960,06	0,24 %
10.8.1			ACRÍLICA		1			6.466,11	6.466,11	0,11 %
10.8.1.1	151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa	m²	88,48	55,04	73,08	6.466,11	0,11 %	
10.8.2			ESMALTE		1			7.493,95	7.493,95	0,13 %
10.8.2.1	100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	509,1	11,09	14,72	7.493,95	0,13 %	
11			IMPLANTAÇÃO		1			1.234.893,99	1.234.893,99	20,87 %
11.1			IMPLANTAÇÃO ELÉTRICA		1			272.117,17	272.117,17	4,60 %
11.1.1	SED-00557	Próprio	Subestação aérea c/ transformador 37,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medições)	un	1	40.072,75	53.208,59	53.208,59	0,90 %	
11.1.2	170415	SEDOP	Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)	un	1	3.927,22	5.214,56	5.214,56	0,09 %	
11.1.3	170887	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/barramento)	un	1	755,96	1.003,76	1.003,76	0,02 %	
11.1.4	171070	SEDOP	Supressor contra surto CLAMPER 45KA	un	4	99,29	131,83	527,32	0,01 %	
11.1.5	93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	62,14	82,50	247,50	0,00 %	
11.1.6	93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	65,73	87,27	261,81	0,00 %	
11.1.7	93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	59,35	78,80	236,40	0,00 %	
11.1.8	93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	55,91	74,23	74,23	0,00 %	
11.1.9	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	8	11,97	15,89	127,12	0,00 %	

11.1.10	170894	SEDOP	Disjuntor 3P - 300A	un	2	1.491,97	1.981,03	3.962,06	0,07 %
11.1.11	180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto	un	2	676,00	897,59	1.795,18	0,03 %
11.1.12	171019	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1 1/2"	m	20	49,52	65,75	1.315,00	0,02 %
11.1.13	171020	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 2"	m	12	53,11	70,51	846,12	0,01 %
11.1.14	171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"	m	15	22,97	30,49	457,35	0,01 %
11.1.15	171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"	m	275	21,62	28,70	7.892,50	0,13 %
11.1.16	92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	1650	18,87	25,05	41.332,50	0,70 %
11.1.17	92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	700	11,92	15,82	11.074,00	0,19 %
11.1.18	92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	520	30,83	40,93	21.283,60	0,36 %
11.1.19	92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	460	42,77	56,79	26.123,40	0,44 %
11.1.20	101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	45	83,66	111,08	4.998,60	0,08 %
11.1.21	101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	M	45	141,99	188,53	8.483,85	0,14 %
11.1.22	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	10	81,37	108,04	1.080,40	0,02 %
11.1.23	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	10	24,48	32,50	325,00	0,01 %
11.1.24	171060	SEDOP	Saída lateral p/ eletroduto 1"	un	45	18,97	25,18	1.133,10	0,02 %
11.1.25	SED-00495	Próprio	CURVA HORIZONTAL 45°, PARA ELETROCALHA DE 150X50, CHAPA 18, COM TAMPA E ACESSORIO	un	10	68,50	90,95	909,50	0,02 %
11.1.26	SED-00496	Próprio	CURVA VERTICAL 90°, PARA ELETROCALHA DE 150X50, CHAPA 18, COM TAMPA E ACESSORIO	un	1	63,64	84,50	84,50	0,00 %
11.1.27	1716012	SEDOP	Curva horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90o	un	2	68,25	90,62	181,24	0,00 %

11.1.28	SED-00494	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 150X100MM CHAPA 18	M	141	70,59	93,72	13.214,52	0,22 %
11.1.29	SED-00497	Próprio	SUPORTE TIPO MÃO FRANCESA DE 200MM	un	120	41,43	55,01	6.601,20	0,11 %
11.1.30	SED-00498	Próprio	Tala plana perfurada - 50MM	UN	94	6,26	8,31	781,14	0,01 %
11.1.31	SED-00499	Próprio	Terminal 50x50mm chapa 18	UN	1	17,49	23,22	23,22	0,00 %
11.1.32	171531	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	un	52	276,45	367,07	19.087,64	0,32 %
11.1.33	SED-00556	Próprio	REFLETOR DE LED, 100W	UN	4	111,71	148,32	593,28	0,01 %
11.1.34	171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	un	28	412,51	547,73	15.336,44	0,26 %
11.1.35	170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)	un	1	769,58	1.021,84	1.021,84	0,02 %
11.1.36	170912	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 3/4"	un	40	53,75	71,36	2.854,40	0,05 %
11.1.37	171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal	un	80	12,15	16,13	1.290,40	0,02 %
11.1.38	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	10	11,21	14,88	148,80	0,00 %
11.1.39	171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)	un	5	19,88	26,39	131,95	0,00 %
11.1.40	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	9,19	12,20	1.220,00	0,02 %
11.1.41	171146	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 3/4"	un	150	3,53	4,68	702,00	0,01 %
11.1.42	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	2400	4,62	6,13	14.712,00	0,25 %
11.1.43	91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	33,01	43,83	219,15	0,00 %
11.2			IMPLANTAÇÃO DA REDE DE ESGOTO SANITÁRIO		1		30.336,15	30.336,15	0,51 %
11.2.1	SED-00515	Próprio	Caixa de Inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	un	13	242,58	322,09	4.187,17	0,07 %
11.2.2	180486	SEDOP	Sumidouro em concreto armado d=0,80m p=1,40m cap=40 pessoas	un	2	1.940,06	2.576,01	5.152,02	0,09 %
11.2.3	98060	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 5338,6 L (PARA 34 CONTRIBUINTES). AF_12/2020_PA	UN	2	5.688,14	7.552,71	15.105,42	0,26 %

11.2.4	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	2	35,31	46,88	93,76	0,00 %
11.2.5	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	103,09	42,36	56,24	5.797,78	0,10 %
11.3			IMPLANTAÇÃO, ALIMENTAÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FRIA		1		83.393,13	83.393,13	1,41 %
11.3.1	SED-00503	Próprio	BUCHA DE REDUCAO CONCÊNTRICA 1.1/2"x1"	UN	2	40,03	53,15	106,30	0,00 %
11.3.2	181480	SEDOP	Bomba Centrífuga 1 CV (sem tubulação)	un	2	2.160,56	2.868,79	5.737,58	0,10 %
11.3.3	181487	SEDOP	Bomba Centrífuga 1/2 CV	un	2	1.571,48	2.086,61	4.173,22	0,07 %
11.3.4	180798	SEDOP	Registro de gaveta 1" - Bruto	un	10	110,69	146,97	1.469,70	0,02 %
11.3.5	180802	SEDOP	Registro de gaveta 1 1/4" - Bruto	un	2	162,90	216,29	432,58	0,01 %
11.3.6	180774	SEDOP	Valvula de retenção vertical 1" - recalque	un	4	101,99	135,42	541,68	0,01 %
11.3.7	180450	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 1" - recalque	un	4	153,44	203,73	814,92	0,01 %
11.3.8	180451	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 1 1/4" - recalque	un	1	215,17	285,70	285,70	0,00 %
11.3.9	94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	26,24	34,84	69,68	0,00 %
11.3.10	94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	35,36	46,95	375,60	0,01 %
11.3.11	180237	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 32mm x 1" (LH)	un	36	8,64	11,47	412,92	0,01 %
11.3.12	181404	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 40mm x 1 1/4" (LH)	un	6	12,91	17,14	102,84	0,00 %
11.3.13	105155	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	9,55	12,68	50,72	0,00 %
11.3.14	105156	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	12,10	16,06	32,12	0,00 %
11.3.15	94675	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	20	11,62	15,42	308,40	0,01 %

11.3.16	94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	18,96	25,17	25,17	0,00 %
11.3.17	89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	1	10,10	13,41	13,41	0,00 %
11.3.18	89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	84,82	18,41	24,44	2.073,00	0,04 %
11.3.19	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	4,52	25,53	33,89	153,18	0,00 %
11.3.20	94690	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	4	10,72	14,23	56,92	0,00 %
11.3.21	94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	18,52	24,59	24,59	0,00 %
11.3.22	89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	20,45	27,15	325,80	0,01 %
11.3.23	89568	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	31,98	42,46	127,38	0,00 %
11.3.24	SED-00504	Próprio	Tanque polietileno 5.000 Litros	unidade	1	3.322,59	4.411,73	4.411,73	0,07 %
11.3.25	94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	7	83,38	110,71	774,97	0,01 %
11.3.26	180452	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 1 1/2" - recalque	un	1	229,98	305,36	305,36	0,01 %
11.3.27	94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	18	10,39	13,79	248,22	0,00 %
11.3.28	SED-00501	Próprio	Cap soldável 50mm	un	3	10,87	14,43	43,29	0,00 %
11.3.29	105157	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	8	18,86	25,04	200,32	0,00 %
11.3.30	94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	16	22,78	30,24	483,84	0,01 %
11.3.31	105179	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	13	9,21	12,22	158,86	0,00 %

11.3.32	94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	7,42	9,85	19,70	0,00 %
11.3.33	94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	2	14,40	19,12	38,24	0,00 %
11.3.34	103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	3	13,49	17,91	53,73	0,00 %
11.3.35	94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	70,73	6,62	8,79	621,71	0,01 %
11.3.36	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	269,87	29,01	38,51	10.392,69	0,18 %
11.3.37	94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	7	22,80	30,27	211,89	0,00 %
11.3.38	104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13	30,60	40,63	528,19	0,01 %
11.3.39	SED-00502	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	1	5.559,67	7.382,12	7.382,12	0,12 %
11.3.40	190097	SEDOP	Torneira cromada de 1/2" p/ jardim	un	4	72,38	96,10	384,40	0,01 %
11.3.41	94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	21,93	29,11	29,11	0,00 %
11.3.42	180776	SEDOP	Valvula de retencao vertical 1 1/2" - recalque	un	1	177,58	235,79	235,79	0,00 %
11.3.43	89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	7	8,87	11,77	82,39	0,00 %
11.3.44	89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	8,07	10,71	85,68	0,00 %
11.3.45	94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	3	6,39	8,48	25,44	0,00 %
11.3.46	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	4	12,49	16,58	66,32	0,00 %
11.3.47	102609	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	UN	1	1.288,54	1.710,92	1.710,92	0,03 %
11.3.48	SED-00505	Próprio	Tanque polietileno 2.000 Litros	un	1	1.758,81	2.335,34	2.335,34	0,04 %

11.3.49	220496	SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m	un	1	26.246,03	34.849,47	34.849,47	0,59 %
11.4			REDE DE ÁGUAS PLUVIAIS		1		89.355,62	89.355,62	1,51 %
11.4.1	SED-00522	Próprio	Caixa de areia pluvial sem grelha - 60x60cm	UN	3	462,91	614,65	1.843,95	0,03 %
11.4.2	SED-00523	Próprio	Caixa de areia pluvial sem grelha - 80x80cm	UN	10	799,93	1.062,14	10.621,40	0,18 %
11.4.3	SED-00527	Próprio	CALHA RETANGULAR DE CONCRETO (30CM X 40CM)	M	340,88	89,33	118,61	40.431,77	0,68 %
11.4.4	SED-00528	Próprio	Filtro de água da chuva até 200m²	un	1	2.179,96	2.894,55	2.894,55	0,05 %
11.4.5	SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	UN	8	7,08	9,40	75,20	0,00 %
11.4.6	SED-00518	Próprio	ANEL DE BORRACHA 150MM	UN	10	18,51	24,57	245,70	0,00 %
11.4.7	SED-00510	Próprio	ANEL DE BORRACHA 75MM	UN	1	6,30	8,36	8,36	0,00 %
11.4.8	89750	SINAPI	CURVA LONGA 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	1	86,84	115,30	115,30	0,00 %
11.4.9	89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	35,31	46,88	140,64	0,00 %
11.4.10	105183	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	1	86,13	114,36	114,36	0,00 %
11.4.11	89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	2	31,64	42,01	84,02	0,00 %
11.4.12	180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	un	1	49,55	65,79	65,79	0,00 %
11.4.13	89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	9	85,66	113,73	1.023,57	0,02 %
11.4.14	180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)	m	12,82	42,36	56,24	720,99	0,01 %
11.4.15	180508	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)	m	82,29	78,16	103,78	8.540,05	0,14 %
11.4.16	180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	m	5,32	39,72	52,74	280,57	0,00 %
11.4.17	180650	SEDOP	Tubo em PVC - 200mm (LS)	m	107,74	141,52	187,91	20.245,42	0,34 %

11.4.18	180753	SEDOP	Tubo em PVC - 250mm (LS)	m	7,87	182,21	241,93	1.903,98	0,03 %
11.5			SPDA		1		118.215,62	118.215,62	2,00 %
11.5.1	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 1/2" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2	128,84	171,07	342,14	0,01 %
11.5.2	SED-00396	Próprio	MASTRO 1 1/2", PARA SPDA 6 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	2	387,45	514,45	1.028,90	0,02 %
11.5.3	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	2	162,23	215,40	430,80	0,01 %
11.5.4	SED-00401	Próprio	Conjunto estaiamento 3m 1.1/2"	un	2	334,87	444,64	889,28	0,02 %
11.5.5	SED-00551	Próprio	TERMINAL AEREO DE BARRA CHATA DE ALUMINIO DE 7/8" X 1/8"	m	30	9,38	12,45	373,50	0,01 %
11.5.6	SED-00552	Próprio	Barra chata de aluminio 7/8" x 1/8"	m	700	14,65	19,45	13.615,00	0,23 %
11.5.7	SED-00547	Próprio	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 35 A 50 MM	UN	40	82,03	108,91	4.356,40	0,07 %
11.5.8	96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	M	400	96,01	127,48	50.992,00	0,86 %
11.5.9	96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	32	55,47	73,65	2.356,80	0,04 %
11.5.10	SED-00554	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa SPDA 1.1/2	UN	32	47,83	63,50	2.032,00	0,03 %
11.5.11	SED-00549	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 2,40 M COM CONECTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	UN	45	114,80	152,43	6.859,35	0,12 %
11.5.12	171299	SEDOP	Ponto de solda exotérmica	pt	70	44,65	59,28	4.149,60	0,07 %
11.5.13	181296	SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	un	3	433,88	576,10	1.728,30	0,03 %
11.5.14	SED-00397	Próprio	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	un	1	559,99	743,55	743,55	0,01 %
11.5.15	030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade	m³	200	82,16	109,09	21.818,00	0,37 %
11.5.16	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	200	24,48	32,50	6.500,00	0,11 %
11.6			INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO		1		55.178,61	55.178,61	0,93 %
11.6.1	181518	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	un	2	43,65	57,95	115,90	0,00 %
11.6.2	105208	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	UN	11	309,62	411,11	4.522,21	0,08 %

11.6.3	92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	M	100,57	113,01	150,05	15.090,52	0,25 %
11.6.4	SED-00214	Próprio	ADAPTADOR EM FERRO GALVANIZADO DN 2 1/2"	UN	12	118,19	156,93	1.883,16	0,03 %
11.6.5	94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	6	226,73	301,05	1.806,30	0,03 %
11.6.6	92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	2	140,91	187,10	374,20	0,01 %
11.6.7	92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	192,82	256,02	768,06	0,01 %
11.6.8	92896	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	201,53	267,59	1.070,36	0,02 %
11.6.9	103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	2	330,82	439,26	878,52	0,01 %
11.6.10	92352	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	148,56	197,25	789,00	0,01 %
11.6.11	SED-00535	Próprio	junção de ferro galvanizado de 2 1/2"	un	2	283,77	376,78	753,56	0,01 %
11.6.12	101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	160,81	213,52	213,52	0,00 %
11.6.13	SED-00215	Próprio	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	Un	1	113,08	150,14	150,14	0,00 %
11.6.14	SED-00537	Próprio	HIDRANTE DE PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	UN	2	1.793,58	2.381,51	4.763,02	0,08 %
11.6.15	SED-00538	Próprio	Hidrante de passeio	un	1	2.398,70	3.184,99	3.184,99	0,05 %
11.6.16	102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	UN	1	2.570,20	3.412,71	3.412,71	0,06 %
11.6.17	181480	SEDOP	Bomba Centrífuga 1 CV (sem tubulação)	un	1	2.160,56	2.868,79	2.868,79	0,05 %
11.6.18	SED-00536	Próprio	Quadro de comando - Para 02 Bombas, com painel elétrico para 3 CV e 1 CV.	un	1	3.588,92	4.765,36	4.765,36	0,08 %
11.6.19	201507	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg	un	7	240,94	319,92	2.239,44	0,04 %

11.6.20	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	25	25,57	33,95	848,75	0,01 %
11.6.21	SED-00546	Próprio	BLOCO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO AUTÔNOMA	UN	2	299,37	397,50	795,00	0,01 %
11.6.22	SED-00545	Próprio	ACIONADOR MANUAL DA BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA E DESLIGA) - E3	un	2	195,72	259,87	519,74	0,01 %
11.6.23	SED-00543	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA VIDRO COM AVISADOR SONORO E VISUAL - E2	un	1	143,22	190,16	190,16	0,00 %
11.6.24	241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminoscente	un	48	49,82	66,15	3.175,20	0,05 %
11.7			ABRIGO PARA GÁS		1		88.643,07	88.643,07	1,50 %
11.7.1			MOVIMENTO DE TERRA		1		1.073,26	1.073,26	0,02 %
11.7.1.1	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	3,1	168,24	223,38	692,47	0,01 %
11.7.1.2	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	3,24	81,37	108,04	350,04	0,01 %
11.7.1.3	030254	SEDOP	Reaterro compactado	m³	1,4	16,55	21,97	30,75	0,00 %
11.7.2			FUNDAÇÕES		1		4.389,37	4.389,37	0,07 %
11.7.2.1	040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca	m³	1,84	1.796,61	2.385,53	4.389,37	0,07 %
11.7.3			ESTRUTURA		1		53.780,59	53.780,59	0,91 %
11.7.3.1	051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento	m³	11,76	3.444,18	4.573,18	53.780,59	0,91 %
11.7.4			PAREDES E PAINEIS		1		6.232,22	6.232,22	0,11 %
11.7.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	40,04	117,23	155,65	6.232,22	0,11 %
11.7.5			IMPERMEABILIZAÇÕES/TRATAMENTOS		1		3.134,62	3.134,62	0,05 %
11.7.5.1	080151	SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios	m²	11,76	174,65	231,90	2.727,14	0,05 %
11.7.5.2	080153	SEDOP	Impermeabilização rebaixos banho./coz.(tinta asfáltica)	m²	11,76	26,10	34,65	407,48	0,01 %
11.7.6			ESQUADRIAS		1		5.000,31	5.000,31	0,08 %
11.7.6.1	090623	SEDOP	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva)	m²	5,04	644,35	855,56	4.312,02	0,07 %

11.7.6.2	090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	1,4	370,27	491,64	688,29	0,01 %
11.7.7			REVESTIMENTOS		1		5.310,09	5.310,09	0,09 %
11.7.7.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	80,08	8,25	10,95	876,87	0,01 %
11.7.7.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	80,08	41,70	55,36	4.433,22	0,07 %
11.7.8			PISOS		1		2.413,24	2.413,24	0,04 %
11.7.8.1	130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo	m²	11,76	82,17	109,10	1.283,01	0,02 %
11.7.8.2	130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4	m²	11,76	40,43	53,68	631,27	0,01 %
11.7.8.3	130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)	m²	2,8	134,21	178,20	498,96	0,01 %
11.7.9			PINTURAS		1		3.121,27	3.121,27	0,05 %
11.7.9.1	150180	SEDOP	Latex acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador	m²	65,8	26,92	35,74	2.351,69	0,04 %
11.7.9.2	150302	SEDOP	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)	m²	12,88	45,00	59,75	769,58	0,01 %
11.7.10			TUBOS E CONEXÕES		1		4.188,10	4.188,10	0,07 %
11.7.10.1	SED 00094	Próprio	Conector de cobre, bolsa-ponta, 22mmx3/4"	un	2	34,39	45,66	91,32	0,00 %
11.7.10.2	SED 00095	Próprio	Conector de cobre, bolsa-ponta, 28mmx1"	un	6	43,30	57,49	344,94	0,01 %
11.7.10.3	SED 00096	Próprio	Cotovelo azul 25mmx3/4"	un	2	70,59	93,72	187,44	0,00 %
11.7.10.4	SED 00097	Próprio	Cotovelo bolsaxbolsa com rosca interna 22mmx1/2"	un	1	33,55	44,54	44,54	0,00 %
11.7.10.5	SED 00099	Próprio	Tubo cobre rígido classe A 22MM	un	6	157,96	209,73	1.258,38	0,02 %
11.7.10.6	SED 00098	Próprio	TÊ com rosca fêmea central 2mmx3/4x22mm	un	2	74,84	99,37	198,74	0,00 %
11.7.10.7	SED 00100	Próprio	União de cobre 22mm	un	2	115,51	153,37	306,74	0,01 %
11.7.10.8	95250	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	64,96	86,25	258,75	0,00 %
11.7.10.9	95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	40,62	53,93	53,93	0,00 %

11.7.10.10	99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	3	83,66	111,08	333,24	0,01 %
11.7.10.11	SED 00101	Próprio	Tubo bainha 16mm	un	16,1	22,06	29,29	471,56	0,01 %
11.7.10.12	SED 00103	Próprio	Tubo monocamada 16mm	un	16,1	17,26	22,91	368,85	0,01 %
11.7.10.13	SED 00104	Próprio	Joelho 90º metálico para instalações em pex água 16mm	un	4	21,86	29,02	116,08	0,00 %
11.7.10.14	96838	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 16MM X 1/2", CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	UN	1	22,82	30,30	30,30	0,00 %
11.7.10.15	95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	1	40,62	53,93	53,93	0,00 %
11.7.10.16	SED 00102	Próprio	Valvula para mangueira de gás 1/2"x3/8"	un	1	52,24	69,36	69,36	0,00 %
11.8			MURO COM MOURÃO EM CONCRETO E TELA DE ARAME GALVANIZADO		1		333.763,24	333.763,24	5,64 %
11.8.1			MOVIMENTO DE TERRA		1		6.050,24	6.050,24	0,10 %
11.8.1.1	93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	m³	56	81,37	108,04	6.050,24	0,10 %
11.8.2			FUNDAÇÕES		1		116.320,51	116.320,51	1,97 %
11.8.2.1	040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração	m³	26,88	3.259,08	4.327,40	116.320,51	1,97 %
11.8.3			ESTRUTURA DO MURO		1		154.599,20	154.599,20	2,61 %
11.8.3.1	261526	SEDOP	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m	m	560	207,92	276,07	154.599,20	2,61 %
11.8.4			PAREDES E PAINEIS		1		21.791,00	21.791,00	0,37 %
11.8.4.1	103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	140	117,23	155,65	21.791,00	0,37 %
11.8.5			ESQUADRIAS		1		6.179,47	6.179,47	0,10 %
11.8.5.1	090399	SEDOP	Portão de ferro 5/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	m²	11	423,09	561,77	6.179,47	0,10 %
11.8.6			REVESTIMENTOS		1		22.280,16	22.280,16	0,38 %
11.8.6.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	336	8,25	10,95	3.679,20	0,06 %

11.8.6.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	336	41,70	55,36	18.600,96	0,31 %
11.8.7			PINTURA		1		6.542,66	6.542,66	0,11 %
11.8.7.1	150654	SEDOP	Látex acrílica exterior (uma demão)	m²	336	11,72	15,56	5.228,16	0,09 %
11.8.7.2	150302	SEDOP	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)	m²	22	45,00	59,75	1.314,50	0,02 %
11.9			RESERVATÓRIO ELEVADO		1		136.092,20	136.092,20	2,30 %
11.9.1			MOVIMENTO DE TERRA		1		1.108,43	1.108,43	0,02 %
11.9.1.1	96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	3,62	89,00	118,17	427,77	0,01 %
11.9.1.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1,08	24,48	32,50	35,10	0,00 %
11.9.1.3	030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento	m³	2,89	168,24	223,38	645,56	0,01 %
11.9.2			FUNDAÇÕES		1		51.910,49	51.910,49	0,88 %
11.9.2.1	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	4,64	50,00	66,39	308,04	0,01 %
11.9.2.2	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	10,03	143,32	190,30	1.908,70	0,03 %
11.9.2.3	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	267,9	13,39	17,77	4.760,58	0,08 %
11.9.2.4	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	3,04	968,98	1.286,61	3.911,29	0,07 %
11.9.2.5	041490	SEDOP	Estaca raiz - 31cm	m	96	305,82	406,06	38.981,76	0,66 %
11.9.2.6	041500	SEDOP	Arrasamento manual de estaca Raiz	un	12	61,62	81,81	981,72	0,02 %
11.9.2.7	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	16,8	47,45	63,00	1.058,40	0,02 %
11.9.3			ESTRUTURA		1		46.584,41	46.584,41	0,79 %
11.9.3.1	050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)	m²	111,52	143,32	190,30	21.222,25	0,36 %
11.9.3.2	050038	SEDOP	Armação p/ concreto	kg	682	13,39	17,77	12.119,14	0,20 %
11.9.3.3	050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPA (incl. lançamento e adensamento)	m³	8,18	968,98	1.286,61	10.524,46	0,18 %

11.9.3.4	050713	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. capeamento) - unidirecional	m²	16	127,97	169,91	2.718,56	0,05 %
11.9.4			REVESTIMENTOS		1		8.474,41	8.474,41	0,14 %
11.9.4.1	87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	m²	127,8	8,25	10,95	1.399,41	0,02 %
11.9.4.2	87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	m²	127,8	41,70	55,36	7.075,00	0,12 %
11.9.5			SERRALHERIA		1		19.554,42	19.554,42	0,33 %
11.9.5.1	240618	SEDOP	Escada de marinho c/ proteção	m	11,5	448,67	595,74	6.851,01	0,12 %
11.9.5.2	241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"	m²	26,4	362,40	481,19	12.703,41	0,21 %
11.9.6			INSTALAÇÕES DO RESERVATÓRIO		1		8.460,04	8.460,04	0,14 %
11.9.6.1	101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	345,41	458,63	458,63	0,01 %
11.9.6.2	170868	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 3CV	un	2	2.049,57	2.721,41	5.442,82	0,09 %
11.9.6.3	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	3	11,39	15,12	45,36	0,00 %
11.9.6.4	93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	4	71,65	95,13	380,52	0,01 %
11.9.6.5	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	75,05	99,65	99,65	0,00 %
11.9.6.6	93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	UN	1	79,23	105,20	105,20	0,00 %
11.9.6.7	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	6	11,21	14,88	89,28	0,00 %
11.9.6.8	91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	20	9,19	12,20	244,00	0,00 %
11.9.6.9	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	100	4,62	6,13	613,00	0,01 %
11.9.6.10	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	50	7,18	9,53	476,50	0,01 %


11.9.6.11	91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	1	28,06	37,25	37,25	0,00 %
11.9.6.12	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	3	29,46	39,11	117,33	0,00 %
11.9.6.13	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	25,57	33,95	67,90	0,00 %
11.9.6.14	97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	2	106,42	141,30	282,60	0,00 %
11.10			URBANIZAÇÃO		1		13.320,70	13.320,70	0,23 %
11.10.1	260168	SEDOP	Plantio de grama (incl. terra preta)	m²	164,25	34,68	46,04	7.562,07	0,13 %
11.10.2	260188	SEDOP	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un	cj	1	2.973,93	3.948,78	3.948,78	0,07 %
11.10.3	241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	un	1	1.363,05	1.809,85	1.809,85	0,03 %
11.11			ACESSIBILIDADE		1		14.478,48	14.478,48	0,24 %
11.11.1	130728	SEDOP	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)	m²	17,75	241,24	320,31	5.685,50	0,10 %
11.11.2	SED-00011089	Próprio	MAPA TATIL PARA SINALIZACAO E LOCALIZACAO DOS AMBIENTES, EM ACRILICO NA COR BRANCO COM LETRAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE NA COR PRETO, (50X80)CM	un	1	3.057,10	4.059,21	4.059,21	0,07 %
11.11.3	SED-00539	Próprio	PLACA 25x25cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS E PICTOGRAMAS BRANCOS. INSTALADA NAS PORTAS DE TODOS OS BANHEIROS E VESTIÁRIOS.	und	7	92,11	122,30	856,10	0,01 %
11.11.4	SED-00541	Próprio	PLACA 30x15cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS BRANCAS. INSTALADA NAS PORTAS DE TODOS OS AMBIENTES COM EXCEÇÃO DE BANHEIROS, VESTIÁRIOS E PORTAS COM VISOR	und	7	84,11	111,68	781,76	0,01 %
11.11.5	SED-00542	Próprio	PLACA TÁTIL 20x9cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS BRANCAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE. INSTALADA NA PAREDE ADJACENTE AS PORTAS.	und	23	83,16	110,41	2.539,43	0,04 %
11.11.6	SED-00544	Próprio	SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL, DE EMERGÊNCIA, EM ACRÍLICO CRISTAL, 4mm, INSCRIÇÕES EM RELEVO EXECUTADAS EM PVC e=1mm RECORTADO, PINTADO COM TINTA FOTOLUMINESCENTE NA COR BRANCA SOBRE FUNDO NA COR VERMELHA E INSCRIÇÃO EM BRAILLE, INDICANDO BOTÃO DE COMANDO DO ALARME SONORO, DIM. 20x9cm, A SER INSTALADO EM SANITÁRIOS ACESSÍVEIS	UN	4	104,78	139,12	556,48	0,01 %
12			LIMPEZA FINAL		1		33.240,48	33.240,48	0,56 %

12.1	270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra	m²	468	8,21	10,90	5.101,20	0,09 %
12.2	SED-00010976	Próprio	PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA	m²	1866	11,36	15,08	28.139,28	0,48 %


Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo Licitatório

Total sem BDI
Total do BDI
Total Geral

4.457.626,17
1.460.798,49
5.918.424,66

Documento assinado digitalmente
 **EDUARDO DE CASTRO CHAVES**
 Data: 10/12/2024 14:17:17-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Eduardo de Castro Chaves
 CREA/PA: 1521357587

Documento assinado digitalmente
 **VALDINEI DE SOUSA LIMA**
 Data: 10/12/2024 14:38:15-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Valdinei de Sousa Lima
 CREA/PA: 1516973810

ESCOLA TIPO INDÍGENA

ENCARGOS SOCIAIS SOBRE A MÃO DE OBRA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	COM DESONERAÇÃO		SEM DESONERAÇÃO	
		HORISTA	MENSALISTA	HORISTA	MENSALISTA
		%	%	%	%
GRUPO A					
A1	INSS	0,00%	0,00%	20,00%	20,00%
A2	SFSI	1,50%	1,50%	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
A	Total	16,80%	16,80%	36,80%	36,80%
GRUPO B					
B1	Repouso Semanal Remunerado	18,15%	Não incide	18,15%	Não incide
B2	Feriados	4,16%	Não incide	4,16%	Não incide
B3	Auxílio - Enfermidade	0,88%	0,64%	0,88%	0,64%
B4	13º Salário	11,38%	8,33%	11,38%	8,33%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,04%	0,06%	0,04%
B6	Faltas Justificadas	0,76%	0,56%	0,76%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	2,87%	Não incide	2,87%	Não incide
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,10%	0,08%	0,10%	0,08%
B9	Férias Gozadas	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
B10	Salário Maternidade	0,04%	0,03%	0,04%	0,03%
B	Total	38,40%	9,68%	38,40%	9,68%
GRUPO C					
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,89%	4,32%	5,89%	4,32%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,10%	0,14%	0,10%
C3	Férias Indenizadas	12,65%	9,27%	12,65%	9,27%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,55%	1,87%	2,55%	1,87%
C5	Indenização Adicional	0,50%	0,36%	0,50%	0,36%
C	Total	21,73%	15,92%	21,73%	15,92%
GRUPO D					
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	6,45%	1,63%	14,13%	3,56%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS	0,49%	0,36%	0,52%	0,38%
D	Total	6,94%	1,99%	14,65%	3,94%
TOTAL(A+B+C+D)		83,87%	44,39%	111,58%	66,34%

Documento assinado digitalmente



EDUARDO DE CASTRO CHAVES
Data: 10/12/2024 14:17:17-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engº Civil Eduardo de Castro Chaves
CREA/PA: 1521357587

Documento assinado digitalmente



VALDINEI DE SOUSA LIMA
Data: 10/12/2024 14:31:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engº Civil Valdinei de Sousa Lima
CREA/PA: 1516973810

Obra

B.D.I.

ESCOLA TIPO INDÍGENA

COMPOSIÇÃO BDI
PADRÃO

32,78%

COMPOSIÇÃO DA TAXA DE B.D.I. (COM DESONERAÇÃO)

1	CUSTOS INDIRETOS	TAXA (%)
1.1	AC - ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	4,00
1.2	R - RISCOS	1,27
1.3	S - SEGUROS	0,35
1.4	G - GARANTIA	0,45
1.5	DF - DESPESAS FINANCEIRAS	1,23
TOTAL DOS CUSTOS INDIRETOS		7,30
2	IMPOSTOS	TAXA (%)
2.1	PIS	0,65
2.2	COFINS	3,00
2.3	ISS	5,00
2.4	CPRB (INSS)	4,50
TOTAL DOS IMPOSTOS (I)		13,15
3	LUCRO BRUTO	TAXA (%)
3.1	LUCRO DA EMPRESA (L)	7,40
TOTAL DIVERSOS		7,40
BONIFICAÇÃO E DESPESAS INDIRETAS (B.D.I.)		32,78%

FÓRMULA DO BDI (ACÓRDÃO TCU 2622/2013)

A fórmula para cálculo da taxa a ser acrescida aos custos diretos de um empreendimento, a título de Benefícios e Despesas Indiretas é:

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

Documento assinado digitalmente

gov.br

EDUARDO DE CASTRO CHAVES

Data: 10/12/2024 14:12:32-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Eduardo de Castro Chaves
CREA/PA: 1521357587

Documento assinado digitalmente

gov.br

VALDINEI DE SOUSA LIMA

Data: 10/12/2024 14:31:31-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Valdinei de Sousa Lima
CREA/PA: 1516973810



Obra
ORÇAMENTO ESCOLA TIPO INDÍGENA

Bancos
SINAPI - 10/2024 - 32,78%
Pará
SEDOP - 10/2024 -
Pará

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 44,39%

Cronograma Físico e Financeiro

Item	Descrição	Total Por Etapa	30 DIAS	60 DIAS	90 DIAS	120 DIAS	150 DIAS	180 DIAS	210 DIAS	240 DIAS	270 DIAS	300 DIAS
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	100,00%	70,00%	30,00%								
		547.462.20	383.223.54	164.238.66								
2	ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA	100,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%	10,00%
		536.182.20	53.618.22	53.618.22	53.618.22	53.618.22	53.618.22	53.618.22	53.618.22	53.618.22	53.618.22	53.618.22
3	BLOCO 01 - ADMINISTRATIVO	100,00%		10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	15,00%	15,00%	10,00%		
		425.138.42		42.513.84	63.770.76	63.770.76	85.027.68	63.770.76	63.770.76	42.513.84		
4	BLOCO 02 - ED. INFANTIL	100,00%		10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	15,00%	15,00%	10,00%		
		357.321.45		35.732.15	53.598.22	53.598.22	71.464.29	53.598.22	53.598.22	35.732.15		
5	BLOCO 03 - LABORATÓRIO	100,00%		10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	15,00%	15,00%	10,00%		
		348.913.87		34.891.39	52.337.08	52.337.08	69.782.77	52.337.08	52.337.08	34.891.39		
6	BLOCO 04 - SALAS DE AULA	100,00%		10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	15,00%	15,00%	10,00%		
		386.292.74		38.629.27	57.943.91	57.943.91	77.258.55	57.943.91	57.943.91	38.629.27		
7	BLOCO 05 - BANHEIROS	100,00%		20,00%	20,00%	20,00%	15,00%	15,00%	10,00%			
		295.420.88		59.084.18	59.084.18	59.084.18	44.313.13	44.313.13	29.542.09			
8	BLOCO 06 - SERVIÇO	100,00%			10,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	
		342.472.85			34.247.29	51.370.93	51.370.93	51.370.93	51.370.93	51.370.93	51.370.93	
9	BLOCO 07 - ÁREA DE CONVIVÊNCIA	100,00%			10,00%	15,00%	15,00%	20,00%	15,00%	15,00%	10,00%	
		631.008.42			63.100.84	94.651.26	94.651.26	126.201.68	94.651.26	94.651.26	63.100.84	
10	BLOCO 08 - ÁREA DE CIRCULAÇÃO E PASSARELA	100,00%					10,00%	10,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
		780.077.16					78.007.72	78.007.72	156.015.43	156.015.43	156.015.43	156.015.43
11	IMPLANTAÇÃO	100,00%							10,00%	15,00%	20,00%	25,00%
		1.234.893.99							123.489.40	185.234.10	246.978.80	308.723.50
12	LIMPEZA FINAL	100,00%										100,00%
		33.240.48										33.240.48
Porcentagem			7,38%	7,24%	7,4%	8,22%	10,57%	11,91%	13,48%	12,75%	10,69%	10,36%
Custo			436.841,76	428.707,70	437.700,50	486.374,56	625.494,55	704.651,05	798.082,00	754.401,29	632.828,92	613.342,33
Porcentagem Acumulado			7,38%	14,62%	22,02%	30,24%	40,81%	52,71%	66,2%	78,94%	89,64%	100,0%
Custo Acumulado			436.841,76	865.549,46	1.303.249,95	1.789.624,51	2.415.119,07	3.119.770,12	3.917.852,12	4.672.253,4	5.305.082,33	5.918.424,66

Documento assinado digitalmente
gov.br EDUARDO DE CASTRO CHAVES
Data: 10/12/2024 14:12:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Eduardo de Castro Chaves
CREA/PA: 1521357587

Documento assinado digitalmente
gov.br VALDINEI DE SOUSA LIMA
Data: 10/12/2024 14:31:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Valdinei de Sousa Lima
CREA/PA: 1516973810

Curva ABC de Insumos

Código Banco	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total		Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
					Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa			
D00490 SEDOP	Teiha termoaústica e=30mm chapa chapa com isolamento polisocianurato(PIR)	Material	m²	1.532,7816534		259,54		397.818,15	6,72%	397.818,15	6,72%
D00414 SEDOP	Perfil aço estrutural em "U"	Material	kg	23.604,5572164		10,91		257.525,72	4,35%	916.658,85	15,49%
J00003 SEDOP	Cimento	Material	SC	3.130,3197116		74,29		232.551,45	3,93%	1.382.257,23	23,36%
EC373700 SEDOP	ALIMENTACAO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	44.532,1107289		4,60		204.847,71	3,46%	1.587.104,94	26,82%
D00425 SEDOP	Aço CA 50/60 - Preço médio	Material	kg	19.815,3533016		9,90		196.172,00	3,31%	1.783.276,94	30,13%
00479 Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos 2,0%	Transporte	un	1,0001642		116.055,60		116.074,66	1,96%	2.053.789,40	34,70%
D00416 SEDOP	Acessórios de fixação (teiha termoaústica)	Material	CJ	1.532,7816534		71,82		110.084,38	1,86%	2.279.610,81	38,52%
J00007 SEDOP	Seixo lavado	Material	m³	312,8102747		298,75		93.452,07	1,58%	2.472.478,58	41,78%
D00012 SEDOP	Ripão em madeira de lei 2"x1" serr.	Material	Dz	311,5348773		292,11		91.002,45	1,54%	2.563.481,03	43,31%
EC373720 SEDOP	EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	44.826,1590060		1,77		79.342,30	1,34%	2.728.667,29	46,10%
D00255 SEDOP	Tela alambrado arame galvanizado fio 12 # 2"	Material	m²	1.120,1839128		68,23		76.430,15	1,29%	2.883.433,56	48,72%
D00016 SEDOP	Tábua de madeira branca 4m	Material	Dz	588,0908227		127,46		74.958,06	1,27%	2.958.391,62	49,99%
00037370 SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15.816,1057137		4,60		72.754,09	1,23%	3.031.145,70	51,22%
J00005 SEDOP	Areia	Material	m³	441,8086888		159,33		70.393,38	1,19%	3.101.539,08	52,40%
00181 Próprio	PROJETO EXECUTIVO ESTRUTURAL AÇO E CONCRETO ARMADO	Serviços	Un	1.866,3064118		33,19		61.942,71	1,05%	3.233.789,63	54,64%
D00482 SEDOP	Solda topo descendente chanfrada chapa/perfil/tubo aço conversor diesel	Material	m	236,0455722		257,31		60.736,89	1,03%	3.294.526,51	55,67%
EC373710 SEDOP	TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)(COLETADOCAIXA)	Material	h	44.532,1107289		1,32		58.782,39	0,99%	3.353.308,90	56,66%
D00281 SEDOP	Pernamanca 3" x 2" 4 m - madeira branca	Material	Dz	206,8354718		282,15		58.358,63	0,99%	3.411.667,53	57,64%
00007267 SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 6 FUIROS NA HORIZONTAL DE 9 X 14 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	54.648,9443104		0,98		53.555,97	0,90%	3.465.223,49	58,55%
A00052 SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrão médio)	Material	m²	508,4514780		92,93		47.250,40	0,80%	3.666.937,66	61,96%
E00380 SEDOP	Aparelho Air-Split 24.000 BTU's Inverter	Material	un	6,0009852		7.602,88		45.624,77	0,77%	3.712.562,43	62,73%
D00394 SEDOP	Vidro temperado incolor e=8mm	Material	m²	80,1281555		568,82		45.578,50	0,77%	3.758.140,93	63,50%
J00001 SEDOP	Aterro arenoso	Material	m³	397,7778075		112,03		44.563,05	0,75%	3.847.335,02	65,01%
D00034 SEDOP	Chapa de fo go no 26 (1,00x2,00m)	Material	Ch	279,4208756		155,08		43.332,59	0,73%	3.979.230,95	67,23%
00000995 SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1.694,8282584		23,54		39.896,26	0,67%	4.103.837,08	69,34%
E00777 SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W	Material	un	77,0126440		492,69		37.943,36	0,64%	4.141.780,44	69,98%
00000626 SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIJO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1.106,3716450		31,98		35.381,77	0,60%	4.177.162,20	70,58%
00000867 SINAPI	CABO DE COBRE NU 50 MM2 MEIO-DURO	Material	M	420,0689673		80,19		33.685,33	0,57%	4.245.769,91	71,74%
00037372 SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18.350,3617900		1,77		32.480,14	0,55%	4.311.636,36	72,85%
P00049 SEDOP	Latex acrílica semi brilho	Material	GL	125,1701505		258,90		32.406,55	0,55%	4.344.042,91	73,40%
00001379 SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	18.831,5323697		1,61		30.318,77	0,51%	4.374.361,68	73,91%

00010542	SINAPI	CALHA/CANAleta DE CONCRETO SIMPLES, TIPO MEIA CANA, DIAMETRO DE 40 CM, PARA AGUA PLUVIAL	Material	M	357,9827739	79,56	28.481,11	28.481,11	0,48%	4.402.842,79	74,39%
EC434910	SEDOP	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	15.810,6640475	1,76	27.826,77	27.826,77	0,47%	4.430.669,56	74,86%
E00259	SEDOP	Aparelho Air-Split 12.000 BTU's Inverter	Material	un	7,0011495	3.751,03	26.261,52	26.261,52	0,44%	4.456.931,08	75,31%
EC434890	SEDOP	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	15.475,9382923	1,64	25.380,54	25.380,54	0,43%	4.482.311,62	75,73%
00001019	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 35 MM2	Material	M	466,9766686	51,57	24.081,99	24.081,99	0,41%	4.506.393,60	76,14%
A00056	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio	Material	m²	415,8682776	51,25	21.313,25	21.313,25	0,36%	4.549.973,69	76,88%
00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	6.280,2010888	3,39	21.289,88	21.289,88	0,36%	4.571.263,57	77,24%
00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	15.816,1057137	1,32	20.877,26	20.877,26	0,35%	4.592.140,83	77,59%
D00213	SEDOP	Mourão em concreto 10x10cm, h=2,80m (ponta reta)	Material	un	224,0367826	92,94	20.821,98	20.821,98	0,35%	4.612.962,81	77,94%
00476	Próprio	cumeeira termoacustica	Material	m	167,6575262	115,86	19.424,80	19.424,80	0,33%	4.652.088,46	78,60%
00000996	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 25 MM2	Material	M	527,8866689	36,50	19.267,86	19.267,86	0,33%	4.671.356,33	78,93%
D00082	SEDOP	Prego 2"x11	Material	kg	773,3272885	24,89	19.248,12	19.248,12	0,33%	4.690.604,44	79,25%
D00473	SEDOP	Ferragens para esquadria de correr	Material	CJ	76,3125291	242,17	18.480,61	18.480,61	0,31%	4.728.135,14	79,89%
00482	Próprio	Projeto de fundações profundas, reforço do solo e soluções complexas acima de500 m²	Serviços	m²	1.866,3064118	9,16	17.095,37	17.095,37	0,29%	4.745.230,51	80,18%
00007288	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM FOSCO	Material	L	303,4425895	55,30	16.780,38	16.780,38	0,28%	4.762.010,88	80,46%
EC434650	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	15.475,9382923	1,08	16.714,01	16.714,01	0,28%	4.778.724,90	80,74%
D00532	SEDOP	Perfuração e injeção de estaca raiz diâmetro de 31 cm em solo (SPT < 45golpes)	Material	m	96,0157640	172,61	16.573,28	16.573,28	0,28%	4.795.298,18	81,02%
00475	Próprio	Transformador de 37,5KVA-AT13.2KV-BT220/127V	Material	un	1,0001642	16.449,23	16.451,93	16.451,93	0,28%	4.811.750,11	81,30%
E00776	SEDOP	Luminária completa de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W	Material	un	52,0085388	312,03	16.228,22	16.228,22	0,27%	4.844.388,35	81,85%
H00267	SEDOP	Tubo em PVC - 200mm (LS)	Material	m	113,1455763	139,71	15.807,57	15.807,57	0,27%	4.860.195,91	82,12%
D00094	SEDOP	Esquadria de madeira maciça	Material	m²	45,7875174	339,53	15.546,24	15.546,24	0,26%	4.875.742,15	82,38%
00011795	SINAPI	GRANITO PARA BANCADA, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *2,5* CM	Material	M²	15,6865754	962,01	15.090,64	15.090,64	0,25%	4.890.832,79	82,64%
D00135	SEDOP	Junta plástica pl/ dilatação (2x0.02x0.003m)	Material	m	1.912,9666225	7,80	14.921,14	14.921,14	0,25%	4.905.753,93	82,89%
00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	5.527,4363060	2,65	14.647,71	14.647,71	0,25%	4.920.401,64	83,14%
D00342	SEDOP	Taxas da PMB (I)	Taxas	CJ	1,0001642	14.545,57	14.547,96	14.547,96	0,25%	4.934.949,60	83,38%
EC434830	SEDOP	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	7.260,5345482	1,89	13.722,41	13.722,41	0,23%	4.948.672,01	83,61%
00007701	SINAPI	TUBO ACO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MEDIA, DN 2.1/2", E = *3,65* MM, PESO *6,51* KG/M (NBR 5580)	Material	M	104,5093884	130,28	13.615,48	13.615,48	0,23%	4.962.287,49	83,84%
00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	7.614,8166962	1,76	13.402,08	13.402,08	0,23%	4.975.689,57	84,07%
00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	40,0065683	334,71	13.390,60	13.390,60	0,23%	4.989.080,17	84,30%
EC434670	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	15.810,6640475	0,80	12.648,53	12.648,53	0,21%	5.001.728,70	84,51%
A00024	SEDOP	Forro em lambris de PVC	Material	m²	353,9981197	35,05	12.407,63	12.407,63	0,21%	5.014.136,33	84,72%
P00022	SEDOP	Massa acrílica	Material	GL	177,6034591	69,70	12.378,96	12.378,96	0,21%	5.026.515,29	84,93%
PT0002	SEDOP	Serviço de perfuração em qualquer material d= 250mm	Serviços	m	30,0049262	375,13	11.255,75	11.255,75	0,19%	5.061.845,96	85,53%
A00200	SEDOP	Entarugamento em metalon	Material	m²	353,9981197	30,93	10.949,16	10.949,16	0,19%	5.072.795,12	85,71%

00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	164,2040062	32,86	5.395,74	5.395,74	0,09%	5.395.320,63	91,16%
E00727	SEDOP	Tubo de cobre de 3/8"	Material	m	168,0275869	31,86	5.353,36	5.353,36	0,09%	5.400.673,99	91,25%
D00212	SEDOP	Escada tipo marinho c/ proteção	Material	m	11,5018884	461,67	5.310,08	5.310,08	0,09%	5.405.984,07	91,34%
P00019	SEDOP	Tinta esmalte	Material	GL	29,5304483	176,46	5.210,94	5.210,94	0,09%	5.411.195,01	91,43%
00001287	SINAPI	PISO EM CERAMICA ESMALTADA, COR LISA, PEI MAIOR OU IGUAL A 4, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	101,1282183	51,43	5.201,02	5.201,02	0,09%	5.416.396,04	91,52%
D00453	SEDOP	Caixa Coletora	Material	m³	34,2356208	149,37	5.113,77	5.113,77	0,09%	5.421.509,81	91,60%
00000977	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 70 MM2	Material	M	46,8121857	106,70	4.994,86	4.994,86	0,08%	5.426.504,67	91,69%
PT0018	SEDOP	Fornecimento e instalação de tubo de boca - aço calandrado (3/16" x 40cm)	Serviços	m	3,0004926	1.643,36	4.930,89	4.930,89	0,08%	5.431.435,56	91,77%
D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	2.421,1975143	1,99	4.818,18	4.818,18	0,08%	5.436.253,74	91,85%
A00387	SEDOP	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)	Material	m²	18,1079730	265,56	4.808,75	4.808,75	0,08%	5.441.062,50	91,93%
EC434660	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.830,6696609	2,61	4.778,05	4.778,05	0,08%	5.445.840,55	92,02%
EC434590	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	7.260,5345482	0,65	4.719,35	4.719,35	0,08%	5.450.559,89	92,09%
E00666	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 3CV	Material	un	2,0003284	2.336,46	4.673,69	4.673,69	0,08%	5.455.233,58	92,17%
00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	15,2237697	303,78	4.624,68	4.624,68	0,08%	5.464.494,42	92,33%
A00013	SEDOP	Granitina	Material	kg	4.001,9550444	1,11	4.442,17	4.442,17	0,08%	5.468.936,59	92,41%
00464	Próprio	Quadro de comando - Para 02 Bombas, com painel elétrico para 3 CV e 1 CV.	Material	un	1,0001642	4.380,41	4.381,13	4.381,13	0,07%	5.473.317,72	92,48%
EC434840	SEDOP	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	2.726,9427118	1,59	4.335,84	4.335,84	0,07%	5.477.653,56	92,55%
L00011	SEDOP	Switch 24 portas	Material	un	2,0003284	2.123,15	4.247,00	4.247,00	0,07%	5.481.900,56	92,62%
00459	Próprio	Tanque polietileno 5.000 Litros	Material	un	1,0001642	4.237,39	4.238,09	4.238,09	0,07%	5.486.138,64	92,70%
00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	746,1625056	5,64	4.208,36	4.208,36	0,07%	5.490.347,00	92,77%
EC434900	SEDOP	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.830,6696609	2,29	4.192,23	4.192,23	0,07%	5.494.539,23	92,84%
H00263	SEDOP	Bacia sifonada c/ cx. descarga acoplada	Material	un	8,0013137	522,48	4.180,53	4.180,53	0,07%	5.498.719,76	92,91%
00001815	SINAPI	CURVA 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP MACHO, DE 2 1/2"	Material	UN	11,0018063	377,26	4.150,54	4.150,54	0,07%	5.502.870,30	92,98%
E00533	SEDOP	Disjuntor 3P - 300A	Material	un	2,0003284	1.932,91	3.866,45	3.866,45	0,07%	5.506.736,75	93,04%
H00391	SEDOP	Bacia sanitária p/PCD	Material	un	3,0004926	1.266,34	3.799,64	3.799,64	0,06%	5.510.536,40	93,11%
D00133	SEDOP	Portão de ferro 5/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)	Material	m²	11,0018063	341,68	3.759,10	3.759,10	0,06%	5.514.295,50	93,17%
D00021	SEDOP	Régua 3"x7/8" 4 m apar.	Material	Dz	12,7028856	288,14	3.660,21	3.660,21	0,06%	5.521.681,08	93,30%
D00474	SEDOP	Tubo de aço galvanizado 1 1/2"	Material	m	109,8420340	33,24	3.651,15	3.651,15	0,06%	5.525.332,23	93,36%
H00032	SEDOP	Sifao metalico de 1 1/2 "	Material	un	6,0009852	597,45	3.585,29	3.585,29	0,06%	5.528.917,52	93,42%
D00500	SEDOP	Carga de gás HFC-R410A	Material	kg	18,3290093	193,40	3.544,83	3.544,83	0,06%	5.532.462,35	93,48%
D00062	SEDOP	Dobradiça 3"x3" com parafuso	Material	un	120,2597443	29,07	3.495,95	3.495,95	0,06%	5.535.958,30	93,54%
E00201	SEDOP	Caixa p/ transformador de corrente	Material	un	1,0001642	3.448,96	3.449,53	3.449,53	0,06%	5.539.407,82	93,60%
00491	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	Material	m	110,4581351	31,12	3.437,46	3.437,46	0,06%	5.542.845,28	93,65%
U00003	SEDOP	Grama em placa	Material	m²	172,4908197	19,91	3.434,29	3.434,29	0,06%	5.546.279,57	93,71%
H00419	SEDOP	Bomba centrífuga 1/2 CV	Material	un	2,0003284	1.712,06	3.424,68	3.424,68	0,06%	5.549.704,26	93,77%
00001603	SINAPI	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 2", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 47,5 A 50 MM	Material	UN	40,0065683	83,82	3.353,35	3.353,35	0,06%	5.553.057,61	93,83%
E00726	SEDOP	Cabo *PP* 4x2,5mm	Material	m	168,0275869	19,93	3.348,79	3.348,79	0,06%	5.556.406,40	93,88%

D00410	SEDOP	Cumeira em aço galvanizado	Material	m	46,2075864	72,15	3.333,88	3.333,88	0,06%	5.559.740,27	93,94%
PT0004	SEDOP	Fornecimento e instalação de filtro geomecânico d= 150mm c/ PB	Serviços	m	10,0016421	332,46	3.325,15	3.325,15	0,06%	5.563.065,42	94,00%
E00297	SEDOP	Aparelho Air-Split 9.000 BTU's Inverter	Material	un	1,0001642	3.289,54	3.290,08	3.290,08	0,06%	5.566.355,50	94,05%
00462	Próprio	Caixa de Inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	Material	un	13,0021347	250,79	3.260,81	3.260,81	0,06%	5.569.616,31	94,11%
00000736	SINAPI	BOMBA CENTRIFUGA MOTOR ELETRICO TRIFASICO 2,96HP, DIAMETRO DE SUCCAO X ELEVACAO 1 1/2" X 1 1/4", DIAMETRO DO ROTOR 148 MM, HM/Q: 34 M / 14,80 M3/H A 40 M / 8,60 M3/H	Equipamento	UN	1,0001642	3.225,73	3.226,26	3.226,26	0,05%	5.572.842,57	94,16%
00007572	SINAPI	SUPORTE ISOLADOR REFORCADO DIAMETRO NOMINAL 5/16", COM ROSCA SOBERBA E BUCHA	Material	UN	266,7237909	12,05	3.214,02	3.214,02	0,05%	5.576.056,59	94,22%
D00015	SEDOP	Tábua de madeira forte 4m	Material	Dz	13,4422070	239,00	3.212,69	3.212,69	0,05%	5.579.269,27	94,27%
D00235	SEDOP	Portão tubo fo go tela arame galv. c/ ferr.-(Incl.pint.anti-corrosiva)	Material	m²	5,0408276	635,47	3.203,29	3.203,29	0,05%	5.582.472,57	94,32%
M00007	SEDOP	Caminhão c/ munck	Equipamento	h	6,0009852	531,12	3.187,24	3.187,24	0,05%	5.585.659,81	94,38%
00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	23,5038589	134,28	3.156,10	3.156,10	0,05%	5.588.815,91	94,43%
D00080	SEDOP	Argamassa AC-II	Material	kg	1.584,2601052	1,99	3.152,68	3.152,68	0,05%	5.591.968,59	94,48%
00446	Próprio	ACESSIBILIDADE - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIOVISUAL PNE/PCD NBR9050	Material	un	6,0009852	518,01	3.108,57	3.108,57	0,05%	5.595.077,16	94,54%
D00036	SEDOP	Tijolo de barro 14x19x9	Material	un	3.005,5334511	1,03	3.095,70	3.095,70	0,05%	5.598.172,86	94,59%
D00081	SEDOP	Prego 2 1/2"x10	Material	kg	134,5420892	22,83	3.071,60	3.071,60	0,05%	5.601.244,45	94,64%
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	839,8618892	3,65	3.065,50	3.065,50	0,05%	5.604.309,95	94,69%
EC434600	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	2.726,9427118	1,12	3.054,18	3.054,18	0,05%	5.607.364,13	94,74%
H00034	SEDOP	Espelho de cristal (0,40x0,60m) com moldura em alumínio	Material	m²	4,5007389	675,13	3.038,58	3.038,58	0,05%	5.610.402,71	94,80%
00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.848,5257969	1,59	2.939,16	2.939,16	0,05%	5.616.366,80	94,90%
00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	8,0935488	350,73	2.838,65	2.838,65	0,05%	5.619.205,45	94,94%
00036204	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 60CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	11,3418621	246,67	2.797,70	2.797,70	0,05%	5.624.827,93	95,04%
E00335	SEDOP	Cabo UTP-cat.5-4 pares	Material	m	540,0886722	5,17	2.792,26	2.792,26	0,05%	5.627.620,19	95,09%
H00006	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	m	249,0408877	11,16	2.779,30	2.779,30	0,05%	5.630.399,48	95,13%
00463	Próprio	Filtro autolimpante, para AAC (Aproveitamento de Agua de Chuva), para areas ate 200m2, modelo VF1	Material	UN	1,0001642	2.774,43	2.774,89	2.774,89	0,05%	5.633.174,37	95,18%
D00417	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)	Material	un	3,0004926	916,04	2.748,57	2.748,57	0,05%	5.635.922,94	95,23%
P00024	SEDOP	Latex acrílica - Fosca	Material	GL	17,7729180	152,67	2.713,39	2.713,39	0,05%	5.638.636,33	95,27%
D00147	SEDOP	Telha translúcida em fibra de vidro 1,83x1,10m - kalhetão	Material	un	15,3073132	176,06	2.695,01	2.695,01	0,05%	5.641.331,34	95,32%
00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	91,1107826	29,21	2.661,35	2.661,35	0,04%	5.643.992,68	95,36%
E00112	SEDOP	Poste em concreto 600 DN, h=11m (circular)	Material	un	1,0001642	2.652,18	2.652,62	2.652,62	0,04%	5.646.645,30	95,41%
E00347	SEDOP	Certificação de cabeamento	Material	Pt	36,0059115	73,40	2.642,83	2.642,83	0,04%	5.649.288,13	95,45%
D00117	SEDOP	Mastro fo go h = 6m	Material	un	3,0004926	875,92	2.628,19	2.628,19	0,04%	5.651.916,32	95,50%
D00467	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente	Material	un	48,0078820	53,92	2.588,58	2.588,58	0,04%	5.659.739,64	95,63%
E00342	SEDOP	Anilha de identificação (pacote c/ 20un)	Material	un	144,0236459	17,79	2.562,18	2.562,18	0,04%	5.662.301,82	95,67%
D00350	SEDOP	Vidro temperado incolor e= 6mm	Material	m²	5,0408276	508,18	2.561,65	2.561,65	0,04%	5.664.863,47	95,72%
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	3,4813996	721,52	2.511,90	2.511,90	0,04%	5.667.375,37	95,76%
H00238	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 3/4"	Material	un	15,0024631	162,11	2.432,05	2.432,05	0,04%	5.672.290,21	95,84%
00467	Próprio	*PLACA TÁTIL 20x9cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS BRANCAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE. INSTALADA NA PAREDE ADJACENTE AS PORTAS.*	Material	un	23,0037768	105,69	2.431,27	2.431,27	0,04%	5.674.721,48	95,88%

00193	Próprio	PEDESTAL EM AÇO COM PINT. ELETROST. PARA MAPA TATIL 40x60cm	Material	un	1,0001642	2.390,04	2.390,43	2.390,43	0,04%	5.677.111,91	95,92%
H00051	SEDOP	Ducha higienica cromada	Material	un	11,0018063	210,77	2.318,85	2.318,85	0,04%	5.679.430,76	95,96%
00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	176,1718270	12,81	2.256,76	2.256,76	0,04%	5.681.687,52	96,00%
EC373730	SEDOP	SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) (COLETA CAIXA)	Material	h	44.826,1590060	0,05	2.241,31	2.241,31	0,04%	5.683.928,83	96,04%
00460	Próprio	Tanque polietileno 2.000 Litros	Material	un	1,0001642	2.161,00	2.161,35	2.161,35	0,04%	5.686.090,18	96,07%
00447	Próprio	Tampa para Eletrocalha Galvanizada 150 mm	Material	UN	46,5376406	46,20	2.150,04	2.150,04	0,04%	5.688.240,22	96,11%
H00393	SEDOP	Lavatório PCD s/ coluna	Material	un	3,0004926	696,41	2.089,57	2.089,57	0,04%	5.692.430,16	96,18%
PT0006	SEDOP	Fornecimento e execução de pre-filtro c/ seixo rolado e selecionado c/ analise granulometrica	Serviços	m³	2,5004105	831,22	2.078,39	2.078,39	0,04%	5.694.508,55	96,22%
E00489	SEDOP	Condutete de aluminio tipo X 3/4"	Material	un	74,0121514	28,00	2.072,34	2.072,34	0,04%	5.696.580,89	96,25%
00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	1.848,5257969	1,12	2.070,35	2.070,35	0,03%	5.698.651,24	96,29%
D00419	SEDOP	Extintor de incendio ABC - 6Kg	Material	un	7,0011495	292,11	2.045,11	2.045,11	0,03%	5.700.696,35	96,32%
00043493	SINAPI	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.164,9154377	0,94	2.035,02	2.035,02	0,03%	5.702.731,37	96,36%
L00004	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A	Material	un	2,0003284	1.014,62	2.029,57	2.029,57	0,03%	5.704.760,94	96,39%
PT0019	SEDOP	Fornecimento e execução de relatório de analises e testes	Serviços	un	1,0001642	2.007,47	2.007,80	2.007,80	0,03%	5.706.768,74	96,42%
00043494	SINAPI	EPI - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	10,0016421	196,56	1.965,92	1.965,92	0,03%	5.708.734,66	96,46%
E00771	SEDOP	Ventilador de teto	Material	un	6,0009852	327,32	1.964,24	1.964,24	0,03%	5.710.698,91	96,49%
PT0007	SEDOP	Desenvolvimento e limpeza	Serviços	h	24,0039410	80,07	1.922,00	1.922,00	0,03%	5.712.620,90	96,52%
00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PEGA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	78,0528148	24,55	1.916,20	1.916,20	0,03%	5.714.537,10	96,56%
00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	154,9658424	12,08	1.871,99	1.871,99	0,03%	5.716.409,09	96,59%
PT0001	SEDOP	Transporte e instalação de equipamentos	Serviços	un	1,0001642	1.865,54	1.865,85	1.865,85	0,03%	5.718.274,93	96,62%
00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	10,0016421	186,19	1.862,21	1.862,21	0,03%	5.720.137,14	96,65%
00021029	SINAPI	MANGUEIRA DE INCENDIO, TIPO 1, DE 1 1/2", COMPRIMENTO = 15 M, TECIDO EM FIO DE POLIESTER E TUBO INTERNO EM BORRACHA SINTETICA, COM UNIOES ENGATE RAPIDO	Material	UN	4,0006568	464,73	1.859,23	1.859,23	0,03%	5.721.996,36	96,68%
H00277	SEDOP	Adaptador 2 1/2" x 2 1/2" (INC)	Material	un	13,0021347	142,40	1.851,50	1.851,50	0,03%	5.723.847,87	96,71%
00452	Próprio	SUPORTE TIPO MÃO FRANCESA DE 200MM	Material	un	120,0197049	15,25	1.830,30	1.830,30	0,03%	5.725.678,17	96,74%
00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	12,2681428	147,95	1.815,07	1.815,07	0,03%	5.727.493,24	96,77%
D00142	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)	Material	un	1,0001642	1.779,25	1.779,54	1.779,54	0,03%	5.729.272,78	96,80%
PT0003	SEDOP	Fornecimento e execução de revestimento tubo PVC geomecânico d= 150mm	Serviços	m	21,0034484	84,47	1.774,16	1.774,16	0,03%	5.731.046,94	96,83%
H00003	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)	Material	m	110,1105780	15,86	1.746,35	1.746,35	0,03%	5.732.793,30	96,86%
00010506	SINAPI	VIDRO TEMPERADO INCOLOR E = 8 MM, SEM COLOCACAO	Material	M²	3,2345310	527,65	1.706,70	1.706,70	0,03%	5.736.222,58	96,92%
00034640	SINAPI	CAIXA D'AGUA / RESERVATORIO EM POLIETILENO, 2000 LITROS, COM TAMPA	Material	UN	1,0001642	1.694,80	1.695,08	1.695,08	0,03%	5.737.917,66	96,95%
H00072	SEDOP	Tampa de fo fo d = 0,50m	Material	un	2,0003284	843,55	1.687,38	1.687,38	0,03%	5.739.605,03	96,98%
00038083	SINAPI	TOMADA RJ45, 8 FIOS, CAT 5E, CONJUNTO MONTADO PARA EMBUTIR 4" X 2" (PLACA + SUPORTE + MODULO)	Material	UN	36,0059115	46,48	1.673,55	1.673,55	0,03%	5.741.278,59	97,01%
D00343	SEDOP	Taxa de Incêndio	Taxas	un	1,0001642	1.672,76	1.673,03	1.673,03	0,03%	5.742.951,62	97,04%
H00433	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático	Material	un	3,0004926	555,02	1.665,33	1.665,33	0,03%	5.744.616,96	97,06%
SED_00001 85	Próprio	MAPA TATIL PARA SINALIZACAO E LOCALIZACAO DOS AMBIENTES EM ACRILICO NA COR CINZA COM LETRAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE,	Material	un	1,0001642	1.659,75	1.660,02	1.660,02	0,03%	5.746.276,98	97,09%
H00405	SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm	Material	un	3,0004926	552,36	1.657,35	1.657,35	0,03%	5.747.934,33	97,12%
I00002	SEDOP	Impermeabilizante flexível à base de asfalto com elastômeros	Material	L	28,3246504	57,93	1.640,85	1.640,85	0,03%	5.749.575,18	97,15%

00006011	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 2 1/2" (REF 1509)	Material	UN	6,0009852	273,27	1.639,89	1.639,89	0,03%	5.751.215,07	97,17%
H00062	SEDOP	Sumidouro cap=10 pessoas	Material	un	1,5002463	1.089,04	1.633,83	1.633,83	0,03%	5.752.848,90	97,20%
D00019	SEDOP	Régua 3"x1" 4 m apar.	Material	Dz	4,8007882	334,60	1.606,34	1.606,34	0,03%	5.754.455,24	97,23%
00002688	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, COR AMARELA, DE 25 MM	Material	M	422,1243047	3,75	1.582,97	1.582,97	0,03%	5.756.038,21	97,26%
D00049	SEDOP	Telha fibrotex (1.22x0.55m) e=4mm	Material	un	78,7329264	19,91	1.567,57	1.567,57	0,03%	5.759.187,91	97,31%
D00349	SEDOP	Aditivo plastificante	Material	L	72,2120758	21,62	1.561,23	1.561,23	0,03%	5.760.749,13	97,34%
00034616	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	23,0037768	67,58	1.554,60	1.554,60	0,03%	5.762.303,73	97,36%
H00294	SEDOP	Tubo em PVC - 250 (LS)	Material	m	8,2648569	187,67	1.551,07	1.551,07	0,03%	5.763.854,79	97,39%
EC434850	SEDOP	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1.066,9913796	1,40	1.493,79	1.493,79	0,03%	5.765.348,58	97,41%
00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	11,0018063	133,92	1.473,36	1.473,36	0,02%	5.766.821,94	97,44%
D00484	SEDOP	Ferragens para esquadria basculante	Material	CJ	4,8007882	304,06	1.459,73	1.459,73	0,02%	5.768.281,67	97,46%
00009869	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 32 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	117,2890246	12,37	1.450,87	1.450,87	0,02%	5.769.732,54	97,49%
D00323	SEDOP	Taxa do CREA (I)	Taxas	un	1,0001642	1.423,76	1.423,99	1.423,99	0,02%	5.771.156,53	97,51%
J00008	SEDOP	Terra preta vegetal	Material	m³	8,2138486	172,61	1.417,79	1.417,79	0,02%	5.772.574,32	97,54%
E00200	SEDOP	Suporte p/ transformador-aco inox 32mm (p/poste)	Material	un	2,0003284	694,73	1.389,69	1.389,69	0,02%	5.773.964,01	97,56%
00004491	SINAPI	PONTELETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	105,5201320	13,02	1.373,87	1.373,87	0,02%	5.775.337,88	97,58%
00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	51,0083746	26,34	1.343,56	1.343,56	0,02%	5.776.681,44	97,61%
00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	132,0216754	10,17	1.342,66	1.342,66	0,02%	5.778.024,10	97,63%
H00308	SEDOP	Porta toalha de papel - polipropileno	Material	un	11,0018063	121,79	1.339,91	1.339,91	0,02%	5.779.364,01	97,65%
E00113	SEDOP	Chave fusivel de 100A, classe 15KV c/ suporte "L"	Material	un	3,0004926	437,35	1.312,27	1.312,27	0,02%	5.780.676,28	97,67%
H00281	SEDOP	Valvula de retencao horizontal 2 1/2" - recalque	Material	un	2,0003284	635,31	1.270,83	1.270,83	0,02%	5.783.247,51	97,72%
PT0013	SEDOP	Fornecimento e execução de laje de proteção (1,0x1,0x0,30m) c/ aditivo impermeabilizante	Serviços	un	1,0001642	1.261,71	1.261,92	1.261,92	0,02%	5.784.509,43	97,74%
D00223	SEDOP	Adesivo p/ PVC - 75g	Material	TB	133,3171761	9,29	1.238,52	1.238,52	0,02%	5.785.747,94	97,76%
H00061	SEDOP	Fossa septica cap= 10 pessoas	Material	un	1,5002463	817,10	1.225,85	1.225,85	0,02%	5.786.973,80	97,78%
D00334	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. ferragem)	Material	m²	16,0026273	75,02	1.200,52	1.200,52	0,02%	5.788.174,31	97,80%
H00392	SEDOP	Assento sanitário p/ PCD	Material	un	3,0004926	397,01	1.191,23	1.191,23	0,02%	5.789.365,54	97,82%
H00324	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) - Fixa	Material	un	15,0024631	78,45	1.176,94	1.176,94	0,02%	5.790.542,48	97,84%
P00007	SEDOP	Lixa para parede	Material	un	798,7661421	1,46	1.166,20	1.166,20	0,02%	5.791.708,68	97,86%
H00310	SEDOP	Registro de gaveta 1" - Bruto	Material	un	10,0016421	114,52	1.145,39	1.145,39	0,02%	5.792.854,07	97,88%
00020963	SINAPI	CAIXA DE INCENDIO/ABRIGO PARA MANGUEIRA, DE SOBREPOR/EXTERNAS, COM 90 X 60 X 17 CM, EM CHAPA DE ACO, PORTA COM VENTILACAO, VISOR COM A INSCRICAO "INCENDIO", SUPORTE/CESTA INTERNA PARA A MANGUEIRA, PINTURA ELETROSTATICA VERMELHA	Material	UN	2,0003284	567,70	1.135,59	1.135,59	0,02%	5.793.989,66	97,90%
D00086	SEDOP	Prego 2 1/2"x12	Material	kg	49,4001106	22,93	1.132,74	1.132,74	0,02%	5.795.122,40	97,92%
D00124	SEDOP	Fechadura p/ banheiro - livre-ocupado	Material	un	14,0022989	80,47	1.126,76	1.126,76	0,02%	5.796.249,16	97,94%
H00373	SEDOP	Tubo de polietileno 3/8"	Material	m	336,0551738	3,35	1.125,78	1.125,78	0,02%	5.797.374,95	97,95%
E00269	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1 1/2"	Material	m	29,0047620	37,88	1.098,70	1.098,70	0,02%	5.798.473,65	97,97%
00011717	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, 150 X 150 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	13,0021347	84,34	1.096,60	1.096,60	0,02%	5.799.570,25	97,99%
E00758	SEDOP	Caixa plástica octogonal	Material	un	160,0262733	6,85	1.096,18	1.096,18	0,02%	5.800.666,43	98,01%
E00015	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1"	Material	m	108,0177344	10,13	1.094,22	1.094,22	0,02%	5.801.760,65	98,03%
H00157	SEDOP	Tubo em PVC - JS - 50mm (LH)	Material	m	27,0044336	40,49	1.093,41	1.093,41	0,02%	5.802.854,06	98,05%

00010423	SINAPI	TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	Material	UN	2,0003284	545,24	1.090,66	1.090,66	0,02%	5.803.944,72	98,07%
E00403	SEDOP	Braçadeira metálica tipo "D" c/ cunha Ø 3/4"	Material	un	472,0775061	2,28	1.076,34	1.076,34	0,02%	5.805.021,05	98,08%
00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	873,6670644	1,19	1.039,66	1.039,66	0,02%	5.806.060,72	98,10%
E00007	SEDOP	Cabo de cobre 4,0 mm2 - 750V	Material	m	168,0275869	5,94	998,08	998,08	0,02%	5.807.058,80	98,12%
00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	43,5756983	22,86	996,14	996,14	0,02%	5.808.054,94	98,14%
E00671	SEDOP	Suporte p/ eletrocalhas	Material	un	141,0231533	7,05	994,21	994,21	0,02%	5.809.049,16	98,15%
PT0014	SEDOP	Serviço de analise granulometrica dos aquíf. e pre-filtro	Serviços	un	1,0001642	989,52	989,68	989,68	0,02%	5.810.038,84	98,17%
E00267	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 1"	Material	m	83,0136292	11,92	989,52	989,52	0,02%	5.811.028,36	98,19%
00041387	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	12,0019705	82,25	987,16	987,16	0,02%	5.812.015,52	98,20%
H00370	SEDOP	Cabide cromado	Material	un	14,0022989	70,06	981,00	981,00	0,02%	5.812.996,52	98,22%
00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	169,0385039	5,73	968,59	968,59	0,02%	5.813.965,11	98,24%
H00374	SEDOP	Tube de polietileno 5/8"	Material	m	168,0275869	5,69	956,08	956,08	0,02%	5.814.921,19	98,25%
H00372	SEDOP	Porta papel higiênico - polipropileno	Material	un	11,0018063	86,83	955,29	955,29	0,02%	5.815.876,48	98,27%
00003919	SINAPI	LUVA DE REDUCAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 1" X 3/4"	Material	UN	53,0087030	17,83	945,15	945,15	0,02%	5.816.821,62	98,28%
00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	669,5343347	1,40	937,35	937,35	0,02%	5.817.758,97	98,30%
H00021	SEDOP	Bacia sanitaria de louca	Material	un	3,0004926	308,74	926,37	926,37	0,02%	5.818.685,34	98,31%
00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	H	18.350,3617900	0,05	917,52	917,52	0,02%	5.819.602,86	98,33%
D00141	SEDOP	Lixa p/ ferro	Material	un	196,7963102	4,64	913,13	913,13	0,02%	5.820.516,00	98,35%
PT0015	SEDOP	Serviço de desinfecção I (prof. = 30m)	Serviços	un	1,0001642	912,49	912,64	912,64	0,02%	5.821.428,64	98,36%
00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2 ", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	13,0021347	69,74	906,77	906,77	0,02%	5.822.335,41	98,38%
00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	17,8464300	50,78	906,24	906,24	0,02%	5.823.241,65	98,39%
00009889	SINAPI	UNIAO DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, COM ASSENTO PLANO, DE 2 1/2"	Material	UN	4,0006568	222,49	890,11	890,11	0,02%	5.824.131,75	98,41%
E00114	SEDOP	Pára-raios de distribuição(polímero) c/ suporte "L"	Material	un	3,0004926	294,86	884,73	884,73	0,01%	5.825.016,48	98,42%
00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	144,0236459	6,10	878,54	878,54	0,01%	5.825.895,02	98,44%
H00022	SEDOP	Assento plastico	Material	un	11,0018063	79,53	874,97	874,97	0,01%	5.826.770,00	98,45%
00012070	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO SOLDAVEL, CLASSE B, DE 40 MM	Material	M	96,0157640	8,96	860,30	860,30	0,01%	5.827.630,30	98,47%
P00030	SEDOP	Liquido selador p/madeira	Material	GL	3,6630014	233,56	855,53	855,53	0,01%	5.828.485,83	98,48%
00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	85,4440283	10,01	855,29	855,29	0,01%	5.829.341,12	98,49%
00000511	SINAPI	PRIMER PARA MANTA ASFALTICA A BASE DE ASFALTO MODIFICADO DILUIDO EM SOLVENTE, APLICACAO A FRIO	Material	L	28,2841957	29,35	830,14	830,14	0,01%	5.831.022,44	98,52%
00465	Próprio	PLACA 25x25cm, EM ACRILICO AZUL, 4mm COM LETRAS E PICTOGRAMAS BRANCOS, INSTALADA NAS PORTAS DE TODOS OS BANHEIROS E VESTIÁRIOS.	Material	un	7,0011495	117,57	823,13	823,13	0,01%	5.831.845,56	98,54%
00012657	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 2 1/2", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	2,0003284	411,48	823,10	823,10	0,01%	5.832.668,66	98,55%
00473	Próprio	CAIXA DE INSPECAO SUSPENSA SPDA 1.1/2	Material	un	32,0052547	25,61	819,65	819,65	0,01%	5.833.488,31	98,56%
E00332	SEDOP	Conector femea RJ-45 - cat. 5	Material	un	36,0059115	22,73	818,41	818,41	0,01%	5.834.306,72	98,58%
E00328	SEDOP	Quadro p/ medição polifásica - padrão CELPA	Material	un	1,0001642	813,48	813,61	813,61	0,01%	5.835.120,34	98,59%
E00454	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/ barramento)	Material	un	1,0001642	811,28	811,41	811,41	0,01%	5.835.931,75	98,61%
00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2 ", DE *46 X 30 X 12" CM	Material	UN	3,0004926	269,64	809,05	809,05	0,01%	5.836.740,80	98,62%
H00054	SEDOP	Chuveiro cromado	Material	un	7,0011495	114,19	799,46	799,46	0,01%	5.837.540,27	98,63%
D00361	SEDOP	Aluguel de andaime metálico	Material	m2/mês	60,0098525	13,27	796,33	796,33	0,01%	5.838.336,60	98,65%

00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	229,0376036	3,45	790,18	790,18	0,01%	5.839.126,78	98,66%
H00056	SEDOP	Torneira metálica p/ lavatório de 1/2"	Material	un	6,0009852	129,88	779,41	779,41	0,01%	5.839.906,18	98,67%
D00001	SEDOP	Parafuso fo go 5/16" c= 110mm	Material	un	147,7262538	5,25	775,56	775,56	0,01%	5.840.681,75	98,69%
00234	Próprio	BLOCO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO AUTÔNOMA	Material	un	2,0003284	386,25	772,63	772,63	0,01%	5.841.454,37	98,70%
00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	87,1020172	8,68	756,05	756,05	0,01%	5.842.210,42	98,71%
00466	Próprio	*PLACA 30x15cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS BRANCAS. INSTALADA NAS PORTAS DE TODOS OS AMBIENTES COM EXCEÇÃO DE BANHEIROS, VESTIÁRIOS E PORTAS COM VISOR *	Material	un	7,0011495	106,95	748,77	748,77	0,01%	5.842.959,19	98,72%
E00081	SEDOP	Disjuntor 2P - 6 a 32A - PADRÃO DIN	Material	un	14,0022989	53,17	744,50	744,50	0,01%	5.843.703,69	98,74%
00329	Próprio	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	Material	un	1,0001642	725,05	725,17	725,17	0,01%	5.844.428,86	98,75%
D00475	SEDOP	Lona com plotagem de gráfica	Material	m²	6,0009852	119,50	717,12	717,12	0,01%	5.845.145,98	98,76%
00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1193)	Material	UN	11,0018063	63,73	701,15	701,15	0,01%	5.845.847,13	98,77%
00335	Próprio	Conjunto estaiamento 3m 1.1/2"	Material	un	2,0003284	348,40	696,91	696,91	0,01%	5.846.544,04	98,79%
H00172	SEDOP	Valvula de retencao horizontal 1" - recalque	Material	un	4,0006568	171,28	685,23	685,23	0,01%	5.847.229,27	98,80%
00003590	SINAPI	TE 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	2,0003284	340,76	681,63	681,63	0,01%	5.847.910,91	98,81%
00039385	SINAPI	LUMINARIA LED PLAFON REDONDO DE SOBREPOR BIVOLT 12/13 W, D = *17* CM	Material	UN	28,0045978	24,09	674,63	674,63	0,01%	5.848.585,54	98,82%
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	459,3889989	1,46	670,71	670,71	0,01%	5.849.256,24	98,83%
D00321	SEDOP	Ligação provisoria - agua/esgoto	Taxas	un	1,0001642	669,74	669,85	669,85	0,01%	5.849.926,09	98,84%
E00189	SEDOP	Conector a compressão bimetalico (p/para raios/chave fuzivel)	Material	un	6,0009852	110,95	665,81	665,81	0,01%	5.850.591,90	98,85%
D00222	SEDOP	Solução limpadora	Material	L	12,8805147	51,53	663,73	663,73	0,01%	5.851.255,64	98,87%
00006010	SINAPI	REGISTRO GAVETA BRUTO EM LATAO FORJADO, BITOLA 1 1/2" (REF 1509)	Material	UN	7,0011495	94,60	662,31	662,31	0,01%	5.851.917,94	98,88%
00007348	SINAPI	TINTA ACRILICA PREMIUM PARA PISO	Material	L	20,1790630	31,66	638,87	638,87	0,01%	5.852.556,81	98,89%
00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	77,9142943	8,11	631,88	631,88	0,01%	5.853.188,70	98,90%
00039748	SINAPI	TUBO DE COBRE CLASSE "A", DN = 3/4" (22 MM), PARA INSTALACOES DE MEDIA PRESSAO PARA GASES COMBUSTIVEIS E MEDICINAIS	Material	M	6,0009852	101,25	607,60	607,60	0,01%	5.854.412,93	98,92%
E00227	SEDOP	Cabo de cobre nu 16mm2	Material	m	25,0041052	24,09	602,35	602,35	0,01%	5.855.015,27	98,93%
00004718	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 2 (19 A 38 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	M³	1,9630423	305,39	599,49	599,49	0,01%	5.855.614,77	98,94%
E00327	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 255mm	Material	un	1,0001642	586,94	587,04	587,04	0,01%	5.856.201,80	98,95%
00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	9,9914604	58,21	581,60	581,60	0,01%	5.856.783,41	98,96%
M00010	SEDOP	Taxa de Bomba	Equipamento	m³	7,2491902	79,66	577,47	577,47	0,01%	5.857.360,88	98,97%
PT0008	SEDOP	Execução de teste de vazão	Serviços	h	24,0039410	23,92	574,17	574,17	0,01%	5.857.935,05	98,98%
00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	5,4969025	103,94	571,35	571,35	0,01%	5.858.506,40	98,99%
PT0010	SEDOP	Serviço de análise bacteriológica	Serviços	un	2,0003284	279,83	559,75	559,75	0,01%	5.859.066,15	99,00%
00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	11,0018063	50,84	559,33	559,33	0,01%	5.859.625,48	99,01%
E00326	SEDOP	Suporte p/ transformador em poste de concreto-seção 240mm	Material	un	1,0001642	544,41	544,50	544,50	0,01%	5.860.169,98	99,02%
D00002	SEDOP	Massa de vedação	Material	kg	33,6361224	16,11	541,88	541,88	0,01%	5.860.711,86	99,02%
P00027	SEDOP	Aguarraz	Material	GL	7,1035663	76,08	540,44	540,44	0,01%	5.861.252,30	99,03%
E00731	SEDOP	Pó de solda	Material	Pct	14,0022989	38,37	537,27	537,27	0,01%	5.861.789,57	99,04%
00012402	SINAPI	COTOVELO 45 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	4,0006568	133,17	532,77	532,77	0,01%	5.862.859,26	99,06%
00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	150,0246312	3,55	532,59	532,59	0,01%	5.863.391,85	99,07%

00020171	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC SERIE R, 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	9,0014779	58,54	526,95	526,95	0,01%	5.863.918,80	99,08%
00011267	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, DE LATAO POLIDO, DIAMETRO NOMINAL 5/8", DIAMETRO EXTERNO = 34 MM, DIAMETRO DO FURO = 17 MM, ESPESSURA = "2,5" MM	Material	UN	278,7257614	1,89	526,79	526,79	0,01%	5.864.445,59	99,09%
E00737	SEDOP	Eletroduto - ferro galvanizado 2"	Material	m	12,0019705	42,64	511,76	511,76	0,01%	5.864.957,35	99,10%
00468	Próprio	SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL, DE EMERGÊNCIA, EM ACRÍLICO CRISTAL, 4mm, INSCRIÇÕES EM RELEVO EXECUTADAS EM PVC e=1mm RECORTADO, PINTADO COM TINTA FOTOLUMINESCENTE NA COR BRANCA SOBRE FUNDO NA COR VERMELHA E INSCRIÇÃO EM BRAILLE, INDICANDO BOTÃO DE COMANDO DO ALARME SONORO, DIM. 20x9cm, A SER INSTALADO EM SANITÁRIOS ACESSÍVEIS	Material	un	4,0006568	125,47	501,96	501,96	0,01%	5.865.459,32	99,11%
00006299	SINAPI	TE DE FERRO GALVANIZADO, DE 2 1/2"	Material	UN	3,0004926	166,32	499,04	499,04	0,01%	5.865.958,36	99,11%
00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	20,0032842	24,86	497,28	497,28	0,01%	5.866.455,64	99,12%
00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	6,0009852	82,80	496,88	496,88	0,01%	5.866.952,52	99,13%
M00006	SEDOP	Compactador de solo CM-13	Equipamento	h	96,9129112	5,12	496,19	496,19	0,01%	5.867.448,72	99,14%
00010432	SINAPI	MICITORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS	Material	UN	1,0001642	495,64	495,72	495,72	0,01%	5.867.944,44	99,15%
00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	42,0068967	11,79	495,26	495,26	0,01%	5.868.439,70	99,16%
E00301	SEDOP	Curva 90o p/elet. FoGo 3/4" (IE)	Material	un	69,0113303	7,15	493,43	493,43	0,01%	5.868.933,13	99,16%
00037590	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 30 CM, CAPACIDADE MINIMA 60 KG, BRANCO	Material	UN	22,0036126	22,38	492,44	492,44	0,01%	5.869.425,57	99,17%
00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	18,0029557	26,91	484,46	484,46	0,01%	5.869.910,03	99,18%
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	7,5131489	64,43	484,07	484,07	0,01%	5.870.394,10	99,19%
00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	127,0208544	3,78	480,14	480,14	0,01%	5.870.874,24	99,20%
00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento	UN	0,0006932	688.188,98	477,06	477,06	0,01%	5.871.351,30	99,20%
00012732	SINAPI	SOLDA ESTANHO/COBRE PARA CONEXOES DE COBRE, FIO 2,5 MM, CARRETEL 500 GR (SEM CHUMBO)	Material	UN	1,2432041	382,14	475,08	475,08	0,01%	5.871.826,38	99,21%
E00331	SEDOP	Caixa em PVC de sobrepor 2 pass. p/ RJ-45	Material	un	36,0059115	13,14	473,12	473,12	0,01%	5.872.299,50	99,22%
00474	Próprio	REFLETOR DE LED, 100W	Material	un	4,0006568	116,95	467,88	467,88	0,01%	5.872.767,38	99,23%
00037554	SINAPI	ESGUICHO JATO REGULAVEL, TIPO ELKHART, ENGATE RAPIDO 1 1/2", PARA COMBATE A INCENDIO	Material	UN	2,0003284	233,89	467,86	467,86	0,01%	5.873.235,23	99,24%
H00042	SEDOP	Parafuso niquelado para loucas sanitarias	Material	un	46,0075536	10,06	462,84	462,84	0,01%	5.873.698,07	99,24%
E00749	SEDOP	Cruzeta em concreto (90x115x2400mm)	Material	un	2,0003284	228,67	457,42	457,42	0,01%	5.874.155,48	99,25%
E05047	SEDOP	Chave fusivel para redes de distribuição, tensão de 15,0 kv, corrente nominal do porta fusivel de 100 A, capacidade de interrupção simétrica de 7,10 KA, capacidade de interrupção assimétrica 10,00 KA	Material	un	1,0001642	454,90	454,97	454,97	0,01%	5.874.610,46	99,26%
00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	38,8551451	11,43	444,11	444,11	0,01%	5.875.054,57	99,27%
00229	Próprio	TAMPA DE FERRO FUNDIDO PARA PASSEIO - 60 X 60 CM	Material	un	1,0001642	442,58	442,65	442,65	0,01%	5.875.497,22	99,27%
EC434610	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	1,066,9913796	0,41	437,47	437,47	0,01%	5.875.934,69	99,28%
H00002	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)	Material	m	19,4806984	21,53	419,42	419,42	0,01%	5.876.354,11	99,29%
H00052	SEDOP	Lavatorio de louca s/columa branco (medio)	Material	un	3,0004926	138,54	415,69	415,69	0,01%	5.876.769,80	99,30%
00013393	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 12 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0001642	414,30	414,37	414,37	0,01%	5.877.184,17	99,30%
00004274	SINAPI	PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	2,0003284	206,97	414,01	414,01	0,01%	5.877.598,17	99,31%
H00298	SEDOP	Valvula de retenção vertical 1" - recalque	Material	un	4,0006568	102,97	411,95	411,95	0,01%	5.878.010,12	99,32%
H00164	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla 1"	Material	un	2,0003284	205,80	411,67	411,67	0,01%	5.878.421,79	99,32%

EC434880	SEDOP	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	360,3700887	1,14	410,82	410,82	0,01%	5.878.832,61	99,33%
00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	90,2162532	4,55	410,48	410,48	0,01%	5.879.243,10	99,34%
M00013	SEDOP	Vibrador de imersão, diâmetro de ponteira 45mm, motor elétrico trifás potênciade2 cv	Equipamento	h	136,2107727	3,01	409,99	409,99	0,01%	5.879.653,09	99,34%
00034623	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), BIPOLAR, 40 - 50 A	Material	UN	6,0009852	66,53	399,25	399,25	0,01%	5.880.052,34	99,35%
00010904	SINAPI	REGISTRO OU VALVULA GLOBO ANGULAR EM LATAO, PARA HIDRANTES EM INSTALACAO PREDIAL DE INCENDIO, 45 GRAUS, DIAMETRO DE 2 1/2", COM VOLANTE, CLASSE DE PRESSAO DE ATE 200 PSI	Material	UN	2,0003284	199,17	398,41	398,41	0,01%	5.880.450,74	99,36%
H00028	SEDOP	Valv. p/ lavat. d = 1" - cromada	Material	un	6,0009852	66,32	397,99	397,99	0,01%	5.880.848,73	99,37%
00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	208,1265043	1,89	393,36	393,36	0,01%	5.881.242,09	99,37%
M00008	SEDOP	Betoneira eletrica - 320l	Equipamento	h	107,5305773	3,62	389,26	389,26	0,01%	5.881.631,35	99,38%
00448	Próprio	CURVA HORIZONTAL 45º, PARA ELETROCALHA DE 150X50MM	Material	un	10,0016421	38,83	388,36	388,36	0,01%	5.882.019,71	99,38%
00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	MES	40,0065683	9,70	388,06	388,06	0,01%	5.882.407,77	99,39%
00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	11,0018063	34,88	383,74	383,74	0,01%	5.882.791,52	99,40%
00469	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA VIDRO COM AVISADOR SONORO E VISUAL - E2	Material	un	3,0004926	127,40	382,26	382,26	0,01%	5.883.173,78	99,40%
D00038	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm	Material	un	28,8047292	13,27	382,24	382,24	0,01%	5.883.556,02	99,41%
H00342	SEDOP	Luva simples PVC de 100mm - LS	Material	un	48,0078820	7,90	379,26	379,26	0,01%	5.883.935,28	99,42%
H00004	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)	Material	m	36,0839243	10,46	377,44	377,44	0,01%	5.884.312,72	99,42%
00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	4,0983729	91,73	375,94	375,94	0,01%	5.884.688,66	99,43%
00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4.2 A 12.5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1.282,3293059	0,29	371,88	371,88	0,01%	5.885.060,54	99,44%
E00013	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 3/4"	Material	m	42,0068967	8,76	367,98	367,98	0,01%	5.885.428,52	99,44%
00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	320,9865046	1,14	365,92	365,92	0,01%	5.885.794,44	99,45%
00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	369,3406387	0,98	361,95	361,95	0,01%	5.886.156,40	99,45%
H00013	SEDOP	Torneira para jardim cromada de 1/2"	Material	un	4,0006568	89,77	359,14	359,14	0,01%	5.886.515,54	99,46%
D00200	SEDOP	Acessórios de fixação p/teiha de alumínio	Material	CJ	42,0068967	8,41	353,28	353,28	0,01%	5.886.868,81	99,47%
H00168	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla 3/4"	Material	un	2,0003284	168,89	337,84	337,84	0,01%	5.887.206,65	99,47%
E00673	SEDOP	Supressor contra surto CLAMPER 45KA	Material	un	4,0006568	83,71	334,89	334,89	0,01%	5.887.541,54	99,48%
H00315	SEDOP	Registro de gaveta 1 1/4" - Bruto	Material	un	2,0003284	165,33	330,71	330,71	0,01%	5.887.872,26	99,48%
00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	37,0060757	8,93	330,46	330,46	0,01%	5.888.202,72	99,49%
PT0005	SEDOP	Fornecimento e instalação de cap d= 150mm p/ o fundo do poço	Serviços	un	1,0001642	329,21	329,26	329,26	0,01%	5.888.531,99	99,49%
D00209	SEDOP	Gancho chato p/ telha fibrocimento	Material	un	38,2682829	8,52	326,05	326,05	0,01%	5.888.858,03	99,50%
M00009	SEDOP	Politriz	Equipamento	h	37,1610111	8,75	325,16	325,16	0,01%	5.889.183,19	99,51%
D00322	SEDOP	Ligação provisória - luz	Taxas	un	1,0001642	317,25	317,30	317,30	0,01%	5.889.500,49	99,51%
PT0012	SEDOP	Execução de cimentação	Serviços	m	3,0004926	105,44	316,37	316,37	0,01%	5.889.816,87	99,52%
00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	5,6161661	56,16	315,40	315,40	0,01%	5.890.132,27	99,52%
PT0009	SEDOP	Serviço de analise fisico-quimica da agua	Serviços	un	1,0001642	314,30	314,35	314,35	0,01%	5.890.446,62	99,53%
E00177	SEDOP	Isolador tipo pino - classe 15KV	Material	un	6,0009852	51,67	310,07	310,07	0,01%	5.891.069,15	99,54%
00010418	SINAPI	VALVULA DE RETENCAO VERTICAL, DE BRONZE (PN-16), 1", 200 PSI, EXTREMIDADES COM ROSCA	Material	UN	3,0004926	101,96	305,93	305,93	0,01%	5.891.375,08	99,54%
00012532	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA POCOS DE INSPECAO, SEM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 0,60 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	2,0003284	151,76	303,57	303,57	0,01%	5.891.678,65	99,55%
D00068	SEDOP	Parafuso de 1/2"x8"	Material	un	40,0065683	7,43	297,25	297,25	0,01%	5.891.975,90	99,55%

00021112	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA EM METAL CROMADO PARA MICTORIO COM ACIONAMENTO POR PRESSAO E FECHAMENTO AUTOMATICO	Material	UN	1,0001642	297,17	297,22	297,22	0,01%	5.892.273,12	99,56%
00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	112,0632586	2,61	292,49	292,49	0,00%	5.892.565,61	99,56%
E00008	SEDOP	Cabo de cobre 2,5mm2 -750V	Material	m	81,0133008	3,59	290,84	290,84	0,00%	5.892.856,44	99,57%
00000099	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 50 MM X 1 1/2", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	8,0013137	36,22	289,81	289,81	0,00%	5.893.146,25	99,57%
00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	16,0026273	18,01	288,21	288,21	0,00%	5.893.434,46	99,58%
00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	25,0041052	11,23	280,80	280,80	0,00%	5.893.715,25	99,58%
D00076	SEDOP	Tinta asfáltica	Material	L	5,8809655	47,50	279,35	279,35	0,00%	5.893.994,60	99,59%
00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	7,3787114	37,85	279,28	279,28	0,00%	5.894.273,88	99,59%
EC434930	SEDOP	EPI - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	294,0482771	0,94	276,41	276,41	0,00%	5.894.550,29	99,60%
00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	669,5343347	0,41	274,51	274,51	0,00%	5.894.824,80	99,60%
H00008	SEDOP	Caixa sifonada de PVC c/ grelha - 100x100x50mm	Material	un	7,5012316	36,34	272,59	272,59	0,00%	5.895.097,39	99,61%
00003478	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0004926	90,07	270,25	270,25	0,00%	5.895.367,65	99,61%
E00659	SEDOP	Saida lateral p/ eletroduto 1"	Material	un	45,0073894	5,94	267,34	267,34	0,00%	5.895.634,99	99,61%
00007130	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	13,0021347	20,42	265,50	265,50	0,00%	5.895.900,50	99,62%
00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	112,0632586	2,29	256,62	256,62	0,00%	5.896.157,12	99,62%
H00174	SEDOP	Valvula de retencao horizontal 1 1/2" - recalque	Material	un	1,0001642	254,36	254,40	254,40	0,00%	5.896.411,52	99,63%
00037758	SINAPI	CAMINHAO TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 15285 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTENCIA 326 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0002589	978.289,51	253,27	253,27	0,00%	5.896.664,80	99,63%
H00271	SEDOP	Registro globo angular 45 x 2 1/2" (INC)	Material	un	1,0001642	252,28	252,32	252,32	0,00%	5.896.917,12	99,64%
00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	127,0208544	1,96	248,96	248,96	0,00%	5.897.166,08	99,64%
H00043	SEDOP	Chuveiro em PVC	Material	un	3,0004926	82,05	246,19	246,19	0,00%	5.897.412,27	99,64%
00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	33,0054189	7,39	243,91	243,91	0,00%	5.897.656,18	99,65%
00003470	SINAPI	COTOVELO 90 GRAUS DE FERRO GALVANIZADO, COM ROSCA BSP, DE 2 1/2"	Material	UN	2,0003284	119,90	239,84	239,84	0,00%	5.897.896,02	99,65%
PT0011	SEDOP	Fornecimento e instalação de tubo de PVC rosqueavel p/ recarga do pre-filtro d= 40mm	Serviços	m	8,0013137	29,67	237,40	237,40	0,00%	5.898.133,42	99,66%
E00487	SEDOP	Condutele de aluminio tipo X 1"	Material	un	10,0016421	23,71	237,14	237,14	0,00%	5.898.370,56	99,66%
00003511	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0003284	117,90	235,84	235,84	0,00%	5.898.606,40	99,67%
H00173	SEDOP	Valvula de retencao horizontal 1 1/4" - recalque	Material	un	1,0001642	234,74	234,78	234,78	0,00%	5.898.841,17	99,67%
00485	Próprio	Conector de cobre bolsa-ponta 28mmx1"	Material	un	6,0009852	39,05	234,34	234,34	0,00%	5.899.075,51	99,67%
00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	34,0055831	6,89	234,30	234,30	0,00%	5.899.309,81	99,68%
00011746	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1" (REF 1552-B)	Material	UN	3,0004926	77,13	231,43	231,43	0,00%	5.899.541,24	99,68%
00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	9,0014779	25,44	229,00	229,00	0,00%	5.899.770,24	99,68%
00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	3,0004926	75,72	227,20	227,20	0,00%	5.899.997,43	99,69%
E00484	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 1"	Material	un	10,0016421	22,57	225,74	225,74	0,00%	5.900.223,17	99,69%
00013416	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA, RETA, DE PAREDE, PARA COZINHA, SEM BICO, SEM AREJADOR, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4" (REF 1158)	Material	UN	3,0004926	74,47	223,45	223,45	0,00%	5.900.446,62	99,70%
00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	9,0014779	24,79	223,15	223,15	0,00%	5.900.669,76	99,70%
00009895	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	12,0019705	18,58	223,00	223,00	0,00%	5.900.892,76	99,70%

D00544	SEDOP	Tala para emenda de eletrocalha galvanizada lisa ou perfurada	Material	un	52,0085388	4,24	220,52	220,52	0,00%	5.901.334,35	99,71%
00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	28,0045978	7,87	220,40	220,40	0,00%	5.901.554,75	99,71%
00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	123,0201976	1,79	220,21	220,21	0,00%	5.901.774,95	99,72%
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	2,0003284	107,27	214,58	214,58	0,00%	5.901.989,53	99,72%
00038828	SINAPI	TUBO MULTICAMADA PEX GAS, DN *16* MM	Material	M	17,7129081	12,06	213,62	213,62	0,00%	5.902.203,15	99,73%
00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0101614	20.949,73	212,88	212,88	0,00%	5.902.416,03	99,73%
00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	10,0016421	21,28	212,83	212,83	0,00%	5.902.628,86	99,73%
00006149	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	12,0019705	17,39	208,71	208,71	0,00%	5.902.837,58	99,74%
00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLIS, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	16,0026273	13,01	208,19	208,19	0,00%	5.903.045,77	99,74%
H00344	SEDOP	Luva simples PVC de 50mm - LS	Material	un	39,0064041	5,19	202,44	202,44	0,00%	5.903.248,21	99,74%
PT0016	SEDOP	Fornecimento e instalação de tampa em ch.dobrada no.20 fo go d= 150mm	Serviços	un	1,0001642	198,93	198,96	198,96	0,00%	5.903.447,18	99,75%
D00123	SEDOP	Fechadura interna	Material	un	2,0003284	99,45	198,93	198,93	0,00%	5.903.646,11	99,75%
H00365	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 32mm x 1" (LH)	Material	un	40,0065683	4,95	198,03	198,03	0,00%	5.903.844,14	99,75%
H00334	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS	Material	un	7,0011495	28,26	197,85	197,85	0,00%	5.904.041,99	99,76%
E00482	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 3/4"	Material	un	12,0019705	16,34	196,11	196,11	0,00%	5.904.238,10	99,76%
00043469	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	2.164,9154377	0,09	194,84	194,84	0,00%	5.904.432,95	99,76%
E00192	SEDOP	Cabo de cobre nu 35mm2	Material	m	5,0008210	38,77	193,88	193,88	0,00%	5.904.626,83	99,77%
00453	Próprio	Tala plana perfurada - 50MM	Material	un	94,0154355	2,05	192,73	192,73	0,00%	5.904.819,56	99,77%
00471	Próprio	TERMINAL AEREO DE BARRA CHATA DE ALUMINIO DE 7/8" X 1/8"	Material	m	30,0049262	6,20	186,03	186,03	0,00%	5.905.197,09	99,78%
H00093	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 25mm-LH	Material	un	94,0154355	1,97	185,21	185,21	0,00%	5.905.382,30	99,78%
H00300	SEDOP	Valvula de retenção vertical 1 1/2" - recalque	Material	un	1,0001642	184,78	184,81	184,81	0,00%	5.905.567,11	99,78%
D00061	SEDOP	Fechadura de sobrepor comum	Material	un	1,9203153	96,10	184,54	184,54	0,00%	5.905.751,66	99,79%
00001957	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	20,0032842	8,92	178,43	178,43	0,00%	5.905.930,08	99,79%
00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	13,0021347	13,67	177,74	177,74	0,00%	5.906.107,82	99,79%
E00480	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"	Material	un	8,0013137	22,09	176,75	176,75	0,00%	5.906.284,57	99,79%
H00044	SEDOP	Caixa de descarga plastica externa	Material	un	3,0004926	57,49	172,50	172,50	0,00%	5.906.457,07	99,80%
H00330	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS	Material	un	5,0008210	33,46	167,33	167,33	0,00%	5.906.624,40	99,80%
00038060	SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	UN	2,0003284	83,51	167,05	167,05	0,00%	5.906.791,45	99,80%
00487	Próprio	União de cobre 22mm	Material	un	2,0003284	82,68	165,39	165,39	0,00%	5.907.122,76	99,81%
E00030	SEDOP	Conjunto airstop s/ disjuntor	Material	un	14,0022989	11,77	164,81	164,81	0,00%	5.907.287,57	99,81%
00012899	SINAPI	MANOMETRO COM CAIXA EM ACO PINTADO, ESCALA *10* KGF/CM2 (*10* BAR), DIAMETRO NOMINAL DE *63* MM, CONEXAO DE 1/4"	Material	UN	1,0001642	162,85	162,88	162,88	0,00%	5.907.450,44	99,81%
00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	23,0554353	7,01	161,62	161,62	0,00%	5.907.612,06	99,82%
00039995	SINAPI	POLIESTIRENO EXPANDIDO/EPS (ISOPOR), TIPO 2F, BLOCO	Material	m³	0,2750177	572,93	157,57	157,57	0,00%	5.907.769,63	99,82%
00003502	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	19,0031199	8,23	156,40	156,40	0,00%	5.907.926,02	99,82%
00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	12,0019705	13,01	156,15	156,15	0,00%	5.908.082,17	99,83%
I00001	SEDOP	Aditivo impermeabilizante de pega normal para argamassa e concreto	Material	L	6,2314231	24,82	154,66	154,66	0,00%	5.908.236,83	99,83%
E00477	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"	Material	un	7,0011495	22,09	154,66	154,66	0,00%	5.908.391,49	99,83%
D00545	SEDOP	Parafuso diametro 1/4"	Material	un	208,0341552	0,74	153,95	153,95	0,00%	5.908.545,43	99,83%

E00338	SEDOP	Conector BNC p/ solda	Material	un	36,0059115		4,27		153,75		153,75	0,00%	5.908.699,18	99,84%
00486	Próprio	Cotovela azul 25mmx3/4	Material	un	2,0003284		75,28		150,58		150,58	0,00%	5.908.849,76	99,84%
H00280	SEDOP	Tampao cego c/ corrente 2 1/2" para hidrante	Material	un	1,0001642		146,05		146,07		146,07	0,00%	5.908.995,84	99,84%
00043470	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ALMOXARIFE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	10,0016421		14,45		144,52		144,52	0,00%	5.909.140,36	99,84%
E00732	SEDOP	Molde p/ solda exotérmica	Material	un	0,7001149		205,80		144,08		144,08	0,00%	5.909.284,45	99,85%
00488	Próprio	TÊ de cobre fêmea e central 22mmx3/4"x22mm	Material	un	2,0003284		71,83		143,68		143,68	0,00%	5.909.428,13	99,85%
00004226	SINAPI	GAS DE COZINHA - GLP	Material	KG	12,5236561		11,35		142,14		142,14	0,00%	5.909.570,27	99,85%
E00324	SEDOP	Grampo paralelo universal p/conexão c/cabo de cobre	Material	un	4,0006568		35,08		140,34		140,34	0,00%	5.909.710,62	99,85%
E00012	SEDOP	Eletroduto PVC Rígido de 1/2"	Material	m	27,0044336		5,17		139,61		139,61	0,00%	5.909.850,23	99,86%
00470	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA VIDRO COM AVISADOR SONORO E VISUAL - E2	Material	un	2,0003284		69,70		139,42		139,42	0,00%	5.909.989,65	99,86%
00010900	SINAPI	ADAPTADOR EM LATAO, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X ROSCA INTERNA 5 FIOS 2 1/2", PARA INSTALACAO PREDIAL DE COMBATE A INCENDIO	Material	UN	2,0003284		68,27		136,56		136,56	0,00%	5.910.126,21	99,86%
H00023	SEDOP	Bolsa plastica (vaso sanitario)	Material	un	14,0022989		9,70		135,82		135,82	0,00%	5.910.262,04	99,86%
00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	208,1265043		0,65		135,28		135,28	0,00%	5.910.532,98	99,87%
00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	13,0021347		10,34		134,44		134,44	0,00%	5.910.667,42	99,87%
E00479	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LL 3/4"	Material	un	9,0014779		14,85		133,67		133,67	0,00%	5.910.801,09	99,87%
E00341	SEDOP	Fita isolante de alta fusão	Material	RI	2,5204138		51,78		130,51		130,51	0,00%	5.910.931,60	99,87%
00004512	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	41,2706959		3,16		130,42		130,42	0,00%	5.911.062,02	99,88%
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	0,0162875		7.966,80		129,76		129,76	0,00%	5.911.191,78	99,88%
E00191	SEDOP	Conector tipo parafuso fendido	Material	un	2,0003284		64,35		128,72		128,72	0,00%	5.911.320,50	99,88%
H00009	SEDOP	Registro de gaveta s/ canopla - 1/2"	Material	un	1,5002463		82,00		123,02		123,02	0,00%	5.911.443,52	99,88%
H00400	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC SRM - 25mm X 3/4" (LH)	Material	un	9,0014779		13,54		121,88		121,88	0,00%	5.911.565,40	99,88%
00039897	SINAPI	PASTA PARA SOLDA DE TUBOS E CONEXOES DE COBRE (EMBALAGEM COM 250 G)	Material	250G	1,7232829		70,05		120,72		120,72	0,00%	5.911.686,11	99,89%
00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	5,3796432		22,41		120,56		120,56	0,00%	5.911.806,67	99,89%
00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	7,0011495		17,20		120,42		120,42	0,00%	5.911.927,09	99,89%
E00523	SEDOP	Curva 90° p/ elet F" G" 2 1/2" (IE)	Material	un	1,0001642		118,58		118,60		118,60	0,00%	5.912.045,69	99,89%
00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1 ", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	15,0024631		7,64		114,62		114,62	0,00%	5.912.160,31	99,89%
E00401	SEDOP	Braçadeira tipo chaveite 1"	Material	un	47,0077178		2,40		112,82		112,82	0,00%	5.912.273,13	99,90%
00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	15,0024631		7,51		112,67		112,67	0,00%	5.912.385,80	99,90%
00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	30,3199780		3,66		110,97		110,97	0,00%	5.912.496,77	99,90%
00000112	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 50 MM X1 1/2", PARA AGUA FRIA	Material	UN	18,0029557		6,16		110,90		110,90	0,00%	5.912.607,66	99,90%
00038787	SINAPI	TUBO MONOCAMADA PEX, DN 16 MM, PARA AGUA QUENTE E FRIA	Material	M	17,7129081		6,26		110,88		110,88	0,00%	5.912.718,55	99,90%
00228	Próprio	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	Material	un	1,0001642		110,23		110,25		110,25	0,00%	5.912.828,80	99,91%
00009894	SINAPI	UNIAO PVC, SOLDAVEL, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0004926		35,74		107,24		107,24	0,00%	5.912.936,03	99,91%
00001930	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,0013137		12,81		102,50		102,50	0,00%	5.913.038,53	99,91%
H00025	SEDOP	Tubo de ligacao em PVC c/ canopla (LS)	Material	un	6,0009852		16,99		101,96		101,96	0,00%	5.913.140,49	99,91%
E00004	SEDOP	Bucha de 3/4"	Material	un	56,0091956		1,77		99,14		99,14	0,00%	5.913.239,62	99,91%
00011748	SINAPI	VALVULA DE ESFERA BRUTA EM BRONZE, BITOLA 1/2" (REF 1552-B)	Material	UN	2,0003284		49,50		99,02		99,02	0,00%	5.913.338,64	99,91%
E00183	SEDOP	Mão francesa plana galvanizada 726mm	Material	un	4,0006568		24,19		96,78		96,78	0,00%	5.913.435,42	99,92%

H00345	SEDOP	Luva simples PVC de 40mm - LS	Material	un	33,0054189	2,93	96,71	96,71	0,00%	5.913.532,12	99,92%
E00176	SEDOP	Alça dupla preformada p/ cabo de alumínio 2AWG	Material	un	3,0004926	32,09	96,29	96,29	0,00%	5.913.628,41	99,92%
00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	7,5612414	12,50	94,52	94,52	0,00%	5.913.722,92	99,92%
00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS.50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	7,0011495	13,31	93,19	93,19	0,00%	5.913.816,11	99,92%
00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	4,7436148	19,43	92,17	92,17	0,00%	5.913.908,28	99,92%
00003524	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 3/4" PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,0013137	11,12	88,97	88,97	0,00%	5.913.997,25	99,93%
E00310	SEDOP	Armação secundaria de 2 estribos	Material	un	2,0003284	44,40	88,81	88,81	0,00%	5.914.086,07	99,93%
00007604	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA PARA TANQUE / JARDIM, SEM BICO, CANO LONGO, DE PAREDE, PADRAO POPULAR / USO GERAL, 1/2" OU 3/4" (REF 1126)	Material	UN	2,0003284	44,32	88,65	88,65	0,00%	5.914.174,72	99,93%
00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, GRAO 100	Material	UN	30,4530888	2,89	88,01	88,01	0,00%	5.914.262,73	99,93%
00001970	SINAPI	CURVA PVC LONGA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0001642	87,19	87,20	87,20	0,00%	5.914.349,93	99,93%
00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, EXCLUSO CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0026495	32.407,30	85,86	85,86	0,00%	5.914.435,80	99,93%
E00198	SEDOP	Cinta galv. circular de 270mm	Material	un	2,0003284	41,65	83,31	83,31	0,00%	5.914.519,11	99,93%
E00178	SEDOP	Pino p/ isolador	Material	un	6,0009852	13,70	82,21	82,21	0,00%	5.914.601,32	99,94%
E00486	SEDOP	Condutele de aluminio tipo T 3/4"	Material	un	4,0006568	20,38	81,53	81,53	0,00%	5.914.682,86	99,94%
P00014	SEDOP	Lixa para madeira	Material	un	54,9450209	1,46	80,22	80,22	0,00%	5.914.843,71	99,94%
E00864	SEDOP	Curva horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90o	Material	un	2,0003284	38,50	77,01	77,01	0,00%	5.914.920,73	99,94%
D00059	SEDOP	Cadeado No. 30	Material	un	1,9203153	39,70	76,24	76,24	0,00%	5.914.996,96	99,94%
00003501	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	13,0021347	5,72	74,37	74,37	0,00%	5.915.147,13	99,94%
H00427	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)	Material	un	2,0003284	36,68	73,37	73,37	0,00%	5.915.220,50	99,95%
H00055	SEDOP	Fita de vedacao	Material	m	146,3740318	0,50	73,19	73,19	0,00%	5.915.293,69	99,95%
H00094	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o em PVC - JS - 32mm-LH	Material	un	17,0027915	4,30	73,11	73,11	0,00%	5.915.366,80	99,95%
D00546	SEDOP	Arruela de 1/4"	Material	un	208,0341552	0,35	72,81	72,81	0,00%	5.915.439,61	99,95%
H00346	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	9,0014779	7,92	71,29	71,29	0,00%	5.915.510,90	99,95%
00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,4811790	147,78	71,11	71,11	0,00%	5.915.582,01	99,95%
H00045	SEDOP	Tubo de descarga em PVC - 40mm	Material	un	3,0004926	23,23	69,70	69,70	0,00%	5.915.651,71	99,95%
H00116	SEDOP	Te em PVC - JS - 25mm (LH)	Material	un	27,7545568	2,48	68,83	68,83	0,00%	5.915.720,55	99,95%
00484	Próprio	Válvula para mangueira de gás 1/2"x3/8"	Material	un	1,0001642	65,06	65,07	65,07	0,00%	5.915.785,62	99,96%
D00547	SEDOP	Porca sextavada diametro 1/4"	Material	un	208,0341552	0,31	64,49	64,49	0,00%	5.915.850,11	99,96%
00001570	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 2,5 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	56,0091956	1,12	62,73	62,73	0,00%	5.915.912,84	99,96%
00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	2,5209873	22,79	57,45	57,45	0,00%	5.915.970,29	99,96%
00456	Próprio	BUCHA DE REDUCAO CONCÊNTRICA 1.1/2"x1"	Material	un	2,0003284	27,88	55,77	55,77	0,00%	5.916.026,06	99,96%
H00024	SEDOP	Anel de borracha de 1"	Material	un	3,0004926	18,45	55,36	55,36	0,00%	5.916.081,42	99,96%
00038025	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6,0009852	9,22	55,33	55,33	0,00%	5.916.136,75	99,96%
E00035	SEDOP	Arruela de 3/4"	Material	un	56,0091956	0,98	54,89	54,89	0,00%	5.916.191,64	99,96%
00038913	SINAPI	JOELHO/COTOVELO 90 GRAUS, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 16 MM, EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	Material	UN	4,0006568	13,71	54,85	54,85	0,00%	5.916.246,49	99,96%
00001892	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 1", PARA ELETRODUTO	Material	UN	22,0036126	2,49	54,79	54,79	0,00%	5.916.301,28	99,96%
00483	Próprio	Conector de cobre bolsa-ponta 22mmx3/4"	Material	un	2,0003284	27,21	54,43	54,43	0,00%	5.916.355,70	99,97%

00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	37,0060757	1,46	54,03	54,03	0,00%	5.916.463,88	99,97%
H00075	SEDOP	Adaptador curto em PVC 1 1/2" (LH)	Material	un	6,7511084	7,84	52,93	52,93	0,00%	5.916.516,80	99,97%
D00084	SEDOP	Prego 1 1/2"x13	Material	kg	2,2530699	22,77	51,30	51,30	0,00%	5.916.568,11	99,97%
0000097	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL, COM FLANGE E ANEL DE VEDACAO, 32 MM X 1", PARA CAIXA D'AGUA	Material	UN	2,0003284	25,59	51,19	51,19	0,00%	5.916.619,30	99,97%
00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	16,0026273	3,16	50,57	50,57	0,00%	5.916.669,86	99,97%
00006146	SINAPI	SIFAO PLASTICO TIPO COPO PARA TANQUE, 1,1/4 X 1,1/2"	Material	UN	2,0003284	25,01	50,03	50,03	0,00%	5.916.719,89	99,97%
E00180	SEDOP	Sela galvanizada para cruzeta	Material	un	2,0003284	23,91	47,83	47,83	0,00%	5.916.767,72	99,97%
00000337	SINAPI	ARAME RECOZIDO 18 BWG, 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	4,0146591	11,23	45,08	45,08	0,00%	5.916.812,80	99,97%
H00402	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 40mm x 1 1/4" (LH)	Material	un	6,0009852	7,36	44,17	44,17	0,00%	5.916.856,97	99,97%
D00344	SEDOP	Arruela concava em PVC d=5/16"	Material	un	48,0078820	0,90	43,21	43,21	0,00%	5.916.900,18	99,97%
H00343	SEDOP	Luva simples PVC de 75mm - LS	Material	un	4,0006568	9,87	39,49	39,49	0,00%	5.916.939,67	99,97%
H00366	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)	Material	un	24,0039410	1,64	39,37	39,37	0,00%	5.916.979,03	99,98%
E00187	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada 16x450mm	Material	un	2,0003284	19,31	38,63	38,63	0,00%	5.917.017,66	99,98%
00461	Próprio	anel de vedação 40mm	Material	un	16,0026273	2,39	38,25	38,25	0,00%	5.917.055,90	99,98%
00020971	SINAPI	CHAVE DUPLA PARA CONEXOES TIPO STORZ, ENGATE RAPIDO 1 1/2" X 2 1/2", EM LATAO, PARA INSTALACAO PREDIAL COMBATE A INCENDIO	Material	UN	2,0003284	18,96	37,93	37,93	0,00%	5.917.093,83	99,98%
D00058	SEDOP	Arruela cônica de chumbo d= 5/16"	Material	un	38,2682829	0,95	36,35	36,35	0,00%	5.917.130,19	99,98%
00037736	SINAPI	TANQUE DE AÇO CARBONO NÃO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORÇA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NÃO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0003175	114.124,41	36,23	36,23	0,00%	5.917.166,42	99,98%
00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	2,1834585	16,54	36,11	36,11	0,00%	5.917.202,53	99,98%
D00427	SEDOP	Desmoldante	Material	L	2,8228635	12,76	36,02	36,02	0,00%	5.917.238,55	99,98%
00000297	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 75 MM (NBR 5688)	Material	UN	7,0011495	5,07	35,50	35,50	0,00%	5.917.274,05	99,98%
E00186	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada 16x45mm	Material	un	6,0009852	5,89	35,35	35,35	0,00%	5.917.309,39	99,98%
E00181	SEDOP	Parafuso de cabeça abaulada galv. 16x150mm	Material	un	2,0003284	16,27	32,55	32,55	0,00%	5.917.341,94	99,98%
00451	Próprio	CURVA VERTICAL 90°, PARA ELETROCALHA DE 150X50MM	Material	un	1,0001642	32,38	32,39	32,39	0,00%	5.917.374,32	99,98%
00043677	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 20 MM	Material	m²	0,4020491	79,96	32,15	32,15	0,00%	5.917.406,47	99,98%
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	0,9078305	34,32	31,16	31,16	0,00%	5.917.437,63	99,98%
E00184	SEDOP	Parafuso de cabeça quadrada galv. 16x125mm	Material	un	4,0006568	7,67	30,69	30,69	0,00%	5.917.468,31	99,98%
00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	MES	10,0016421	3,04	30,40	30,40	0,00%	5.917.498,72	99,98%
H00082	SEDOP	Adaptador curto em PVC 3/4" (LH)	Material	un	9,0014779	3,30	29,70	29,70	0,00%	5.917.528,42	99,98%
00001194	SINAPI	CAP PVC, SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0004926	9,79	29,37	29,37	0,00%	5.917.557,80	99,99%
EC434690	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA TOPOGRAFO - HORISTA(ENCARGOSCOMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	294,0482771	0,09	26,46	26,46	0,00%	5.917.584,26	99,99%
E00019	SEDOP	Caixa de derivação 4"x2"- Plástica	Material	un	9,0014779	2,92	26,28	26,28	0,00%	5.917.610,55	99,99%
00489	Próprio	Cotovelo de cobre bolsaxbolsa com rosca interna 22mmx1/2"	Material	un	1,0001642	26,10	26,10	26,10	0,00%	5.917.636,65	99,99%
00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0003284	12,42	24,84	24,84	0,00%	5.917.661,50	99,99%
H00429	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100x75mm - LS	Material	un	1,0001642	24,72	24,72	24,72	0,00%	5.917.686,22	99,99%
00001923	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDAVEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	4,0006568	6,17	24,68	24,68	0,00%	5.917.710,90	99,99%
00020262	SINAPI	SIFAO PLASTICO EXTENSIVEL UNIVERSAL, TIPO COPO	Material	UN	1,0001642	23,83	23,83	23,83	0,00%	5.917.734,74	99,99%
D00060	SEDOP	Aldrava p/ cadeado (4x1/2")	Material	un	1,9203153	12,09	23,22	23,22	0,00%	5.917.757,95	99,99%

D00275	SEDOP	Bucha / parafuso (médio)	Material	un	14,0022989	1,65	23,10	23,10	0,00%	5.917.781,06	99,99%
00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	2,0499759	11,24	23,04	23,04	0,00%	5.917.804,10	99,99%
E00033	SEDOP	Bucha de 1/2"	Material	un	18,0029557	1,27	22,86	22,86	0,00%	5.917.826,96	99,99%
00038026	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSICAO, PVC, SOLDABEL, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0001642	22,78	22,78	22,78	0,00%	5.917.849,75	99,99%
00001573	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	13,0021347	1,75	22,75	22,75	0,00%	5.917.872,50	99,99%
00001574	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 10 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	12,0019705	1,88	22,56	22,56	0,00%	5.917.895,07	99,99%
00011674	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, COM VOLANTE, VS, SOLDABEL, DN 25 MM, COM CORPO DIVIDIDO	Material	UN	1,0001642	22,16	22,16	22,16	0,00%	5.917.917,23	99,99%
00003538	SINAPI	JOELHO DE REDUCAO, PVC SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	3,0004926	7,15	21,45	21,45	0,00%	5.917.960,47	99,99%
00007140	SINAPI	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	4,0006568	5,20	20,80	20,80	0,00%	5.918.002,24	99,99%
00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,3412560	58,84	20,08	20,08	0,00%	5.918.022,32	99,99%
H00046	SEDOP	Ligacao flexivel (engate) plastico	Material	un	3,0004926	6,39	19,17	19,17	0,00%	5.918.041,49	99,99%
00007136	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 32 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0003284	9,22	18,44	18,44	0,00%	5.918.059,94	99,99%
00038193	SINAPI	LAMPADA LED 6 W BIVOLT BRANCA, FORMATO TRADICIONAL (BASE E27)	Material	UN	2,0003284	9,10	18,20	18,20	0,00%	5.918.078,14	99,99%
E00182	SEDOP	Arruela quadrada galv. de 18x38cm	Material	un	14,0022989	1,28	17,92	17,92	0,00%	5.918.096,06	99,99%
E00528	SEDOP	Curva 90° p/ elet PVC 2" (IE)	Material	un	1,0001642	17,67	17,67	17,67	0,00%	5.918.113,74	99,99%
00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA EM ROLOS DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	3,8017242	4,48	17,03	17,03	0,00%	5.918.130,77	100,00%
00001958	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDABEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0001642	16,59	16,59	16,59	0,00%	5.918.147,36	100,00%
E00034	SEDOP	Arruela de 1/2"	Material	un	18,0029557	0,90	16,20	16,20	0,00%	5.918.163,56	100,00%
00011743	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO CONICO, PVC, 100 X 40 MM, COM GRELHA REDONDA BRANCA	Material	UN	1,0001642	15,74	15,74	15,74	0,00%	5.918.179,31	100,00%
00001929	SINAPI	CURVA DE PVC 45 GRAUS, SOLDABEL, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0003284	7,48	14,96	14,96	0,00%	5.918.194,27	100,00%
00038923	SINAPI	JOELHO/COTOVELO 90 GRAUS, ROSCA FEMEA TERMINAL, METALICO, PARA CONEXAO COM ANEL DESLIZANTE, DN 16 MM X 1/2", EM TUBO PEX PARA INST. AGUA QUENTE/FRIA	Material	UN	1,0001642	14,68	14,68	14,68	0,00%	5.918.208,95	100,00%
E00363	SEDOP	Bucha-arruela de 1 1/2"-aluminio	Material	un	2,0003284	7,34	14,68	14,68	0,00%	5.918.223,63	100,00%
00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDABEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	7,0011495	2,07	14,49	14,49	0,00%	5.918.238,13	100,00%
H00338	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS	Material	un	1,0001642	14,22	14,22	14,22	0,00%	5.918.252,35	100,00%
00454	Próprio	Terminal 50x50mm chapa 18	Material	un	1,0001642	13,18	13,18	13,18	0,00%	5.918.265,53	100,00%
00007141	SINAPI	TE SOLDABEL, PVC, 90 GRAUS, 40 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0001642	12,73	12,73	12,73	0,00%	5.918.278,26	100,00%
00006142	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO AJUSTAVEL, PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ESPUDE	Material	UN	1,0001642	11,91	11,91	11,91	0,00%	5.918.290,17	100,00%
E00188	SEDOP	Porca galv. quadrada de 24mm - rosca M 16x2	Material	un	4,0006568	2,81	11,24	11,24	0,00%	5.918.301,42	100,00%
H00340	SEDOP	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS	Material	un	1,0001642	10,83	10,83	10,83	0,00%	5.918.312,25	100,00%
00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,3937841	25,24	9,94	9,94	0,00%	5.918.322,19	100,00%
00043682	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 6 MM	Material	m²	0,3730671	24,51	9,14	9,14	0,00%	5.918.331,33	100,00%
00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDABEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8,0013137	1,00	8,00	8,00	0,00%	5.918.339,33	100,00%
H00117	SEDOP	Te em PVC - JS - 32mm (LH)	Material	un	1,0001642	7,43	7,43	7,43	0,00%	5.918.346,76	100,00%
00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	8,0013137	0,92	7,36	7,36	0,00%	5.918.354,12	100,00%
00003872	SINAPI	LUIVA DE REDUCAO SOLDABEL, PVC, 40 MM X 32 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0001642	7,31	7,31	7,31	0,00%	5.918.361,44	100,00%

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	0,0032083	2.087,88	6,70	6,70	0,00%	5.918.368,13	100,00%
00003536	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 32 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2,0003284	3,34	6,68	6,68	0,00%	5.918.374,82	100,00%
E00195	SEDOP	Elo fusível 3H	Material	un	3,0004926	2,11	6,33	6,33	0,00%	5.918.381,15	100,00%
00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE 25 MM X 50 M	Material	UN	0,4725776	11,87	5,61	5,61	0,00%	5.918.386,76	100,00%
00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	3,0004926	1,65	4,95	4,95	0,00%	5.918.391,71	100,00%
00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,2047909	23,23	4,76	4,76	0,00%	5.918.396,46	100,00%
H00358	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)	Material	un	2,0003284	2,36	4,72	4,72	0,00%	5.918.401,18	100,00%
00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento	UN	0,0009244	4.502,55	4,16	4,16	0,00%	5.918.405,35	100,00%
00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	369,3406387	0,01	3,69	3,69	0,00%	5.918.409,04	100,00%
EC434640	SEDOP	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA(ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	h	360,3700887	0,01	3,60	3,60	0,00%	5.918.412,64	100,00%
00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Material	H	320,9865046	0,01	3,21	3,21	0,00%	5.918.415,85	100,00%
00039014	SINAPI	FIBRA DE ACO PARA REFORCO DO CONCRETO, SOLTA, TIPO A-I, FATOR DE FORMA *50* L / D, COMPRIMENTO DE *30* MM E RESISTENCIA A TRACAO DO ACO MAIOR 1000 MPA	Material	KG	0,1848303	15,74	2,91	2,91	0,00%	5.918.418,76	100,00%
00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	4,0006568	0,43	1,72	1,72	0,00%	5.918.420,48	100,00%
H00441	SEDOP	Adesivo CPVC 850G Frasco	Material	un	0,0156026	94,80	1,48	1,48	0,00%	5.918.421,96	100,00%
00020080	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM 175 GR	Material	UN	0,0400066	29,94	1,20	1,20	0,00%	5.918.423,16	100,00%
00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	0,2000328	5,82	1,16	1,16	0,00%	5.918.424,32	100,00%
00043617	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,0258973	12,97	0,34	0,34	0,00%	5.918.424,66	100,00%

Equipamento	R\$ 9.092,81
Equipamento para Aquisição Permanente	R\$ 724,71
Material	R\$ 3.937.282,28
Serviços	R\$ 113.892,57
Taxas	R\$ 18.632,14
Administração	R\$ 0,00
Aluguel	R\$ 0,00
Transporte	R\$ 116.074,66
Outros	R\$ 0,00

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Processo



Documento assinado digitalmente
EDUARDO DE CASTRO CHAVES
Data: 10/12/2024 14:12:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Total sem BDI 4.457.626,17
Total do BDI 1.460.798,49
Total Geral 5.918.424,66

Eng° Civil Eduardo de Castro Chaves
CREA/PA: 1521357587



Documento assinado digitalmente
VALDINEI DE SOUSA LIMA
Data: 10/12/2024 14:31:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Eng° Civil Valdinei de Sousa Lima
CREA/PA: 1516973810



Obra
ORÇAMENTO ESCOLA TIPO INDÍGENA

Bancos
SINAPI - 10/2024 - Pará
SEDOP - 10/2024 - Pará

B.D.I.
32,78%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 83,87%
Mensalista: 44,39%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
071510	SEDOP	Cobertura -Telha termoacústica e=30mm chapa chapa com isolamento empoliisocianurato (PIR)		m ²	1.532,53	344,86	528.508,29	8,93	8,93
071361	SEDOP	Estrutura metálica p/ cobertura - 2 águas-vão 20m		m ²	1.559,86	317,72	495.598,71	8,37	17,30
050036	SEDOP	Forma c/ madeira branca (incl. desforma)		m ²	1.858,29	190,30	353.632,58	5,98	23,28
050038	SEDOP	Armação p/ concreto		kg	15.093,8	17,77	268.216,82	4,53	27,81
93565	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA JUNIOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	10,0	23.834,52	238.345,20	4,03	31,84
103332	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X14X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	PARE - PAREDES/PAINEIS	m ²	1.446,36	155,65	225.125,93	3,80	35,64
050740	SEDOP	Concreto c/ seixo Fck= 25MPa (incl. lançamento e adensamento)		m ³	148,79	1.286,61	191.434,70	3,23	38,88
261526	SEDOP	Cerca c/ mourão em concreto e tela de arame galvanizado h=2,0m		m	560,0	276,07	154.599,20	2,61	41,49
110763	SEDOP	Reboco com argamassa 1:6:Adit. Plast.		m ²	2.463,62	58,78	144.811,58	2,45	43,94
130507	SEDOP	Camada impermeabilizadora e=10cm c/ seixo		m ²	1.160,16	109,10	126.573,45	2,14	46,07
040284	SEDOP	Baldrame em concreto armado c/ cinta de amarração		m ³	26,88	4.327,40	116.320,51	1,97	48,04
SED-00561	Próprio	Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos 2,0%	CANT - CANTEIRO DE OBRAS	un	1,0	116.055,60	116.055,60	1,96	50,00
151284	SEDOP	Latex acrílica semi-brilho c/ massa e selador - interna e externa		m ²	1.564,37	73,08	114.324,15	1,93	51,93
011350	SEDOP	Tapume metálico		m ²	528,0	203,92	107.669,76	1,82	53,75
130233	SEDOP	Cimentado liso c/ junta plastica		m ²	794,46	101,97	81.011,08	1,37	55,12
091512	SEDOP	Esquadria de correr em vidro temperado de 8mm		m ²	76,3	1.053,72	80.398,83	1,36	56,48
110581	SEDOP	Cerâmica 10x10cm (padrao medio)		m ²	484,16	165,74	80.244,67	1,36	57,83
94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	10,0	7.712,48	77.124,80	1,30	59,14
SED-00469	Próprio	VIGIA NOTURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	2.400,0	32,05	76.920,00	1,30	60,44
030011	SEDOP	Aterro incluindo carga, descarga, transporte e apiloamento		m ³	318,17	223,38	71.072,81	1,20	61,64

010767	SEDOP	Barracão de madeira (incl. instalações)		m²	60,0	1.045,15	62.709,00	1,06	62,70
SED-00169	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO E ESTRUTURA METÁLICA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	M²	1.866,0	33,19	61.932,54	1,05	63,74
051172	SEDOP	Concreto armado FCK=25MPA com forma aparente - 1 reaproveitamento		m³	11,76	4.573,18	53.780,59	0,91	64,65
SED-00557	Próprio	Subestação aérea c/ transformador 37,5 KVA (incl. poste, acessórios e cabine de medições)	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0	53.208,59	53.208,59	0,90	65,55
010175	SEDOP	Locação da obra a aparelho		m²	4.200,0	12,56	52.752,00	0,89	66,44
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	10,0	5.145,22	51.452,20	0,87	67,31
96974	SINAPI	CORDOALHA DE COBRE NU 50 MM², NÃO ENTERRADA, COM ISOLADOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	400,0	127,48	50.992,00	0,86	68,17
SED-00170	Próprio	PROJETO EXECUTIVO DE ARQUITETURA	ASTU - ASSENTAMENTO DE TUBOS E PECAS	UN	1.866,0	26,90	50.195,40	0,85	69,02
130626	SEDOP	Piso de alta resistência e=8mm c/ resina incl. camada regularizadora		m²	261,55	191,01	49.958,66	0,84	69,87
93563	SINAPI	ALMOXARIFE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	MES	10,0	4.956,98	49.569,80	0,84	70,70
231311	SEDOP	Aparelho Air-Split - 24.000 BTU's - Inverter		un	6,0	8.205,56	49.233,36	0,83	71,54
98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	737,46	63,00	46.459,98	0,79	72,32
SED-00459	Próprio	ENGENHEIRO ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	SEDI - SERVIÇOS DIVERSOS	H	220,0	194,41	42.770,20	0,72	73,04
171532	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 18W		un	77,0	547,73	42.175,21	0,71	73,76
92982	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	1.650,0	25,05	41.332,50	0,70	74,45
SED-00527	Próprio	CALHA RETANGULAR DE CONCRETO (30CM X 40CM)	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	340,88	118,61	40.431,77	0,68	75,14
041490	SEDOP	Estaca raiz - 31cm		m	96,0	406,06	38.981,76	0,66	75,80
140240	SEDOP	Forro em PVC 100mm entarugamento - metalico		m²	353,94	107,52	38.055,62	0,64	76,44
220496	SEDOP	Poço Tubular d= 6" - prof.= 30m		un	1,0	34.849,47	34.849,47	0,59	77,03
110644	SEDOP	Revestimento Cerâmico Padrão Médio - incl. rejuntamento		m²	396,0	86,39	34.210,44	0,58	77,61
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	5.050,0	6,13	30.956,50	0,52	78,13
96523	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	256,4	118,17	30.298,78	0,51	78,64

87529	SINAPI	MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 17,5MM, COM TALISCAS. AF_03/2024	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	543,88	55,36	30.109,19	0,51	79,15
090065	SEDOP	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar		m²	40,11	749,88	30.077,68	0,51	79,66
231309	SEDOP	Aparelho Air-Split - 12.000 BTU's - Inverter		un	7,0	4.295,67	30.069,69	0,51	80,17
170683	SEDOP	Ponto de logica - UTP (incl. eletr.,cabo e conector)		pt	36,0	792,16	28.517,76	0,48	80,65
SED-00010976	Próprio	PROJETO ""AS BUILT"" ARQUITETURA	SERT - SERVIÇOS TÉCNICOS	m²	1.866,0	15,08	28.139,28	0,48	81,12
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	460,0	56,79	26.123,40	0,44	81,56
98524	SINAPI	LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024	URBA - URBANIZAÇÃO	m²	4.350,0	5,81	25.273,50	0,43	81,99
231085	SEDOP	Ponto de gás p/ split até 30.000 BTU's (10m)		pt	14,0	1.800,60	25.208,40	0,43	82,42
100747	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO FOSCO) PULVERIZADA SOBRE PERFIL METÁLICO EXECUTADO EM FÁBRICA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	PINT - PINTURAS	m²	1.559,86	14,72	22.961,13	0,39	82,81
010005	SEDOP	Barracão de madeira/Almoxarifado		m²	36,0	613,45	22.084,20	0,37	83,18
SED-00558	Próprio	Cumeeira Termoacustica Trapezoidal	COBE - COBERTURA	m	167,63	130,37	21.853,92	0,37	83,55
030010	SEDOP	Escavação manual de ate 1.50m de profundidade		m³	200,0	109,09	21.818,00	0,37	83,92
92984	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 25 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	520,0	40,93	21.283,60	0,36	84,28
180650	SEDOP	Tube em PVC - 200mm (LS)		m	107,74	187,91	20.245,42	0,34	84,62
090400	SEDOP	Grade de ferro 5/8" (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	38,9	491,64	19.124,79	0,32	84,94
171531	SEDOP	Luminária de sobrepor com aletas e 2 lâmpadas de Led de 10W		un	52,0	367,07	19.087,64	0,32	85,26
98555	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 3 DEMÃOS. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	478,79	39,70	19.007,96	0,32	85,58
010000	SEDOP	Licenças e taxas da obra (acima de 500m2)		cj	1,0	18.629,08	18.629,08	0,31	85,90
171092	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 3/4"		m	645,0	28,70	18.511,50	0,31	86,21
87878	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	2.463,62	7,15	17.614,88	0,30	86,51
SED-00010977	Próprio	PROJETO DE FUNDAÇÕES	0	m²	1.866,0	9,16	17.092,56	0,29	86,80

96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	m²	234,06	66,39	15.539,24	0,26	87,06
98060	SINAPI	FILTRO ANAERÓBIO CIRCULAR, EM CONCRETO PRÉ-MOLDADO, DIÂMETRO INTERNO = 2,38 M, ALTURA INTERNA = 1,50 M, VOLUME ÚTIL: 5338,6 L (PARA 34 CONTRIBUINTE). AF_12/2020_PA	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	7.552,71	15.105,42	0,26	87,32
92367	SINAPI	TUBO DE AÇO GALVANIZADO COM COSTURA, CLASSE MÉDIA, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	100,57	150,05	15.090,52	0,25	87,57
SED-00552	Próprio	Barra chata de alumínio 7/8" x 1/8"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m	700,0	19,45	13.615,00	0,23	87,80
SED-00494	Próprio	ELETROCALHA PERFURADA TIPO U 150X100MM CHAPA 18	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	M	141,0	93,72	13.214,52	0,22	88,03
180102	SEDOP	Tubo em PVC - 100mm (LS)		m	231,72	56,24	13.031,93	0,22	88,25
SED-00560	Próprio	RUFO EM CONCRETO ARMADO, LARGURA 30CM E ESPESSURA 7CM	COBE - COBERTURA	M	80,28	160,55	12.888,95	0,22	88,46
93187	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	116,47	109,13	12.710,37	0,21	88,68
241470	SEDOP	Guarda-corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"		m²	26,4	481,19	12.703,41	0,21	88,89
101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, COMPRIMENTO DE ATÉ 2M, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	M	68,5	185,44	12.702,64	0,21	89,11
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	385,3	32,50	12.522,25	0,21	89,32
92980	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA DISTRIBUIÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	700,0	15,82	11.074,00	0,19	89,51
SED-00523	Próprio	Caixa de areia pluvial sem grelha - 80x80cm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	10,0	1.062,14	10.621,40	0,18	89,69
011329	SEDOP	Furo de sondagem - até 15m		un	5,0	2.091,28	10.456,40	0,18	89,86
103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	M	269,87	38,51	10.392,69	0,18	90,04
1002260	SEDOP	Ferragens p/ porta externa 1 fl.		cj	26,0	396,50	10.309,00	0,17	90,21
230262	SEDOP	Ponto p/ar condicionado(tubul.,cj.airstop e fiação)		pt	14,0	731,63	10.242,82	0,17	90,38
SED-00564	Próprio	Acabamento frontal para telha termoacústica E: 30mm	COBE - COBERTURA	m	496,2	20,58	10.211,79	0,17	90,56
130492	SEDOP	Calçada (incl.alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca)		m²	55,09	178,20	9.817,03	0,17	90,72
SED0036	Próprio	Esquadria mad. e=3cm c/ caix. aduela e alizar - Puxador e Chapa para PCD	SEDOP	m²	5,67	1.694,19	9.606,05	0,16	90,89
SED-00500	Próprio	BRISE METÁLICO DE ALUMINIO	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	9,53	980,18	9.341,11	0,16	91,04

181480	SEDOP	Bomba Centrífuga 1 CV (sem tubulação)		un	3,0	2.868,79	8.606,37	0,15	91,19
180508	SEDOP	Tubo em PVC - 150mm (LS)		m	82,29	103,78	8.540,05	0,14	91,33
101568	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO. 120 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	45,0	188,53	8.483,85	0,14	91,48
SED-00559	Próprio	Cumeeira Lisa Espigão para Isotelha Trapezoidal	COBE - COBERTURA	m	145,88	56,25	8.205,75	0,14	91,61
98546	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM MANTA ASFÁLTICA, UMA CAMADA, INCLUSIVE APLICAÇÃO DE PRIMER ASFÁLTICO, E=4MM. AF_09/2023	IMPE - IMPERMEABILIZAÇÕES E PROTEÇÕES DIVERSAS	m²	48,16	168,82	8.130,37	0,14	91,75
260168	SEDOP	Plantio de grama (incl. terra preta)		m²	164,25	46,04	7.562,07	0,13	91,88
87248	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE	PISO - PISOS	m²	95,65	78,61	7.519,04	0,13	92,01
93358	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL DE VALA. AF_09/2024	MOVT - MOVIMENTO DE TERRA	m³	69,24	108,04	7.480,68	0,13	92,13
SED-00502	Próprio	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 10000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	7.382,12	7.382,12	0,12	92,26
93197	SINAPI	CONTRAVERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *20* CM. AF_03/2024	FUES - FUNDAÇÕES E ESTRUTURAS	M	84,4	85,36	7.204,38	0,12	92,38
170322	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 24 disjuntores (c/barramento)		un	7,0	1.021,84	7.152,88	0,12	92,50
SED-00549	Próprio	HASTE DE ATERRAMENTO 5/8" X 2,40 M COM CONECTOR PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	45,0	152,43	6.859,35	0,12	92,62
240618	SEDOP	Escada de marinheiro c/ proteção		m	11,5	595,74	6.851,01	0,12	92,73
190609	SEDOP	Bacia sifonada c/cx. descarga acoplada c/ assento		un	8,0	826,80	6.614,40	0,11	92,84
SED-00497	Próprio	SUPORTE TIPO MÃO FRANCESA DE 200MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	120,0	55,01	6.601,20	0,11	92,96
090399	SEDOP	Portão de ferro 5/8" c/ ferragens (incl. pint. anti-corrosiva)		m²	11,0	561,77	6.179,47	0,10	93,06
190716	SEDOP	Barra em aço inox (PCD)		m	15,3	400,07	6.121,07	0,10	93,16
150134	SEDOP	Esmalte sobre madeira c/ massa e selador		m²	91,56	66,41	6.080,49	0,10	93,27
87905	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022	REVE - REVESTIMENTO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIES	m²	543,88	10,95	5.955,48	0,10	93,37
190303	SEDOP	Bacia sifonada - PCD		un	3,0	1.922,93	5.768,79	0,10	93,46
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	600,0	9,53	5.718,00	0,10	93,56
130728	SEDOP	Piso tátil 25x25 pré-moldado (16 unidades)		m²	17,75	320,31	5.685,50	0,10	93,66

130110	SEDOP	Camada regularizadora no traço 1:4		m²	104,15	53,68	5.590,77	0,09	93,75
170868	SEDOP	Quadro de comando - proteção trifásico - 3CV		un	2,0	2.721,41	5.442,82	0,09	93,84
170912	SEDOP	Condutele de alumínio tipo X 3/4"		un	74,0	71,36	5.280,64	0,09	93,93
150654	SEDOP	Látex acrílica exterior (uma demão)		m²	336,0	15,56	5.228,16	0,09	94,02
170415	SEDOP	Mureta de medição em alv.c/laje em conc.(c=2.20/l=0.50/h=2.0m)		un	1,0	5.214,56	5.214,56	0,09	94,11
180486	SEDOP	Sumidouro em concreto armado d=0,80m p=1,40m cap=40 pessoas		un	2,0	2.576,01	5.152,02	0,09	94,20
190304	SEDOP	Lavatório de louça s/ coluna (incl. torn.sifão e válvula)-PCD		un	3,0	1.706,70	5.120,10	0,09	94,28
270220	SEDOP	Limpeza geral e entrega da obra		m²	468,0	10,90	5.101,20	0,09	94,37
231084	SEDOP	Ponto de dreno p/ split (10m)		pt	14,0	364,17	5.098,38	0,09	94,46
SED-00530	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 2,70 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	2.542,00	5.084,00	0,09	94,54
91854	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	415,0	12,20	5.063,00	0,09	94,63
101565	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 70 MM², 0,6/1,0 KV, PARA REDE AÉREA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA DE BAIXA TENSÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	M	45,0	111,08	4.998,60	0,08	94,71
091517	SEDOP	Esquadria basculante em vidro temperado de 6mm		m²	4,8	1.008,62	4.841,37	0,08	94,79
SED-00536	Próprio	Quadro de comando - Para 02 Bombas, com painel elétrico para 3 CV e 1 CV.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0	4.765,36	4.765,36	0,08	94,87
SED-00537	Próprio	HIDRANTE DE PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	2,0	2.381,51	4.763,02	0,08	94,95
171185	SEDOP	Switch 24 portas		un	2,0	2.315,63	4.631,26	0,08	95,03
120688	SEDOP	Rodapé de alta resistência (incl. polimento)		m	242,57	19,05	4.620,95	0,08	95,11
100817	SEDOP	Fechadura para porta externa		un	26,0	174,37	4.533,62	0,08	95,19
105208	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 MM (2 1/2"), INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	11,0	411,11	4.522,21	0,08	95,26
SED-00504	Próprio	Tanque polietileno 5.000 Litros	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	unidade	1,0	4.411,73	4.411,73	0,07	95,34
040285	SEDOP	Baldrame em concreto simples com seixo inclusive forma madeira branca		m³	1,84	2.385,53	4.389,37	0,07	95,41
SED-00547	Próprio	CONECTOR DE ALUMINIO TIPO PRENSA CABO, BITOLA 3/4", PARA CABOS DE DIAMETRO DE 35 A 50 MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	40,0	108,91	4.356,40	0,07	95,49

090623	SEDOP	Portão tubo/tela arame galv.c/ferragens (incl.pint.anti-corrosiva)		m²	5,04	855,56	4.312,02	0,07	95,56
SED-00506	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA 3,43 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	4.244,56	4.244,56	0,07	95,63
SED-00525	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 160X 50 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	2.101,61	4.203,22	0,07	95,70
SED-00515	Próprio	Caixa de Inspeção esgoto simples CE- 60x60 cm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	13,0	322,09	4.187,17	0,07	95,77
181487	SEDOP	Bomba Centrífuga 1/2 CV		un	2,0	2.086,61	4.173,22	0,07	95,84
SED-00565	Próprio	Acabamento lateral para telha termoacústica E=30mm	COBE - COBERTURA	m	110,44	37,65	4.158,06	0,07	95,91
171299	SEDOP	Ponto de solda exotérmica		pt	70,0	59,28	4.149,60	0,07	95,98
SED-00011089	Próprio	MAPA TATIL PARA SINALIZACAO E LOCALIZACAO DOS AMBIENTES, EM ACRILICO NA COR BRANCO COM LETRAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE NA COR PRETO, (50X80)CM	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0	4.059,21	4.059,21	0,07	96,05
071466	SEDOP	Cumeeira em aço galvanizado		m	42,0	94,88	3.984,96	0,07	96,12
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019	ESQV - ESQUADRIAS/FERRAGENS/VIDROS	m²	6,36	626,30	3.983,26	0,07	96,19
170894	SEDOP	Disjuntor 3P - 300A		un	2,0	1.981,03	3.962,06	0,07	96,25
260188	SEDOP	Mastro em fo.go. sobre base de concreto-3 un		cj	1,0	3.948,78	3.948,78	0,07	96,32
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	PISO - PISOS	M	23,5	165,51	3.889,48	0,07	96,39
231308	SEDOP	Aparelho Air-Split - 9.000 BTU's - Inverter		un	1,0	3.805,16	3.805,16	0,06	96,45
180104	SEDOP	Tubo em PVC - 50mm (LS)		m	104,85	35,61	3.733,70	0,06	96,51
SED-00491	Próprio	Espelho de cristal (0,90x0,50m) com moldura em alumínio	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	10,0	366,11	3.661,10	0,06	96,57
150491	SEDOP	Esmalte sobre grade de ferro (superf. aparelhada)		m²	55,8	64,21	3.582,91	0,06	96,64
070675	SEDOP	Cobertura - telha translúcida fibra de vidro		m²	27,33	127,84	3.493,86	0,06	96,69
102118	SINAPI	BOMBA CENTRÍFUGA, TRIFÁSICA, 3 CV OU 2,96 HP, HM 34 A 40 M, Q 8,6 A 14,8 M3/H - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	3.412,71	3.412,71	0,06	96,75
SED-00492	Próprio	DISPOSITIVO DE ALARME - BOTOEIRA ANTI PANICO ALARME WC AUDIVISUAL PNE/PCD NBR9050	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	6,0	556,48	3.338,88	0,06	96,81

SED-00538	Próprio	Hidrante de passeio	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0	3.184,99	3.184,99	0,05	96,86
241468	SEDOP	Placa de sinalização fotoluminescente		un	48,0	66,15	3.175,20	0,05	96,92
SED-00529	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA 270 X 60 CM, COM CUBA DE EMBUTIR DE AÇO, VÁLVULA AMERICANA EM METAL, SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, ENGATE FLEXÍVEL 30 CM, TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", P/ COZINHA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	3.040,95	3.040,95	0,05	96,97
180441	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 3/4"		un	15,0	198,65	2.979,75	0,05	97,02
191498	SEDOP	Banco retrátil (p/ banheiro PCD)		un	3,0	969,67	2.909,01	0,05	97,07
SED-00528	Próprio	Filtro de água da chuva até 200m²	DROP - DRENAGEM/OBRAS DE CONTENÇÃO / POCOS DE VISITA E	un	1,0	2.894,55	2.894,55	0,05	97,12
080151	SEDOP	Impermeabilização de lajes, calhas e reservatórios		m²	11,76	231,90	2.727,14	0,05	97,16
050713	SEDOP	Laje pré-moldada e=12cm (incl. capeamento) - unidirecional		m²	16,0	169,91	2.718,56	0,05	97,21
93396	SINAPI	BANCADA GRANITO CINZA, 50 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	905,06	2.715,18	0,05	97,25
190691	SEDOP	Ducha higienica cromada		un	11,0	240,58	2.646,38	0,04	97,30
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	90,34	29,06	2.625,28	0,04	97,34
171417	SEDOP	Caixa plástica octogonal		un	160,0	16,13	2.580,80	0,04	97,39
SED-00542	Próprio	PLACA TÁTIL 20x9cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS BRANCAS EM ALTO RELEVO E BRAILLE. INSTALADA NA PAREDE ADJACENTE AS PORTAS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	23,0	110,41	2.539,43	0,04	97,43
171017	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1"		m	83,0	30,49	2.530,67	0,04	97,47
1002280	SEDOP	Ferragens p/ porta de banheiro		cj	7,0	349,79	2.448,53	0,04	97,51
SED-00521	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 1,84 X 60 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	2.414,37	2.414,37	0,04	97,55
171178	SEDOP	Rack de 19" 05 U/A		un	2,0	1.207,10	2.414,20	0,04	97,59
96984	SINAPI	ELETRODUTO PVC RÍGIDO, DIÂMETRO 40MM, COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	32,0	73,65	2.356,80	0,04	97,63

150180	SEDOP	Latex acrilica fosca int. e ext. sem massa c/ selador		m²	65,8	35,74	2.351,69	0,04	97,67
250732	SEDOP	Ventilador de teto		un	6,0	389,29	2.335,74	0,04	97,71
SED-00505	Próprio	Tanque polietileno 2.000 Litros	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0	2.335,34	2.335,34	0,04	97,75
201507	SEDOP	Extintor de incêndio ABC - 6Kg		un	7,0	319,92	2.239,44	0,04	97,79
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	150,0	14,88	2.232,00	0,04	97,83
171146	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 3/4"		un	472,0	4,68	2.208,96	0,04	97,87
070294	SEDOP	Rincão em chapa galvanizada - l=1,0m		m	25,08	87,70	2.199,51	0,04	97,90
SED-00531	Próprio	BANCADA GRANITO CINZA, 125 X 50 CM, INCL. CUBA DE EMBUTIR OVAL LOUÇA BRANCA 35 X 50 CM, VÁLVULA METAL CROMADO, SIFÃO FLEXÍVEL PVC, ENGATE 30 CM FLEXÍVEL PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNEC. E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	2.163,67	2.163,67	0,04	97,94
98307	SINAPI	TOMADA DE REDE RJ45 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2019	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	36,0	59,41	2.138,76	0,04	97,98
92008	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	35,0	60,52	2.118,20	0,04	98,01
150302	SEDOP	Esmalte s/ ferro (superf. lisa)		m²	34,88	59,75	2.084,08	0,04	98,05
89403	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	84,82	24,44	2.073,00	0,04	98,08
SED-00554	Próprio	CAIXA DE INSPEÇÃO SUSPensa SPDA 1.1/2	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	32,0	63,50	2.032,00	0,03	98,12
SED-00493	Próprio	LUVA DE REDUÇÃO DE 1" PARA 3/4"	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E 150	UN	53,0	37,08	1.965,24	0,03	98,15
SED-00155	Próprio	VIDRO TEMPERADO INCOLOR 8MM PARA BOX COM FERRAGEM DE FIXACAO		m²	2,94	655,52	1.927,22	0,03	98,18
180753	SEDOP	Tubo em PVC - 250mm (LS)		m	7,87	241,93	1.903,98	0,03	98,21
SED-00214	Próprio	ADAPTADOR EM FERRO GALVANIZADO DN 2 1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	156,93	1.883,16	0,03	98,25
SED-00522	Próprio	Caixa de areia pluvial sem grelha - 60x60cm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	614,65	1.843,95	0,03	98,28
171344	SEDOP	Curva 90o p/ elet. FoGo 3/4" (IE)		un	69,0	26,39	1.820,91	0,03	98,31
241318	SEDOP	Placa de inauguração em aço inox/letras bx. relevo- (40 x 30cm)		un	1,0	1.809,85	1.809,85	0,03	98,34
94499	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	301,05	1.806,30	0,03	98,37
180678	SEDOP	Caixa em alvenaria de 60x60x60cm c/ tpo. concreto		un	2,0	897,59	1.795,18	0,03	98,40

91884	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	123,0	14,14	1.739,22	0,03	98,43
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	51,0	33,95	1.731,45	0,03	98,46
181296	SEDOP	Caixa de inspeção em PVC d=300mm		un	3,0	576,10	1.728,30	0,03	98,49
191516	SEDOP	Torneira para lavatório de mesa com fechamento automático		un	3,0	575,89	1.727,67	0,03	98,52
102609	SINAPI	CAIXA D'ÁGUA EM POLIETILENO, 2000 LITROS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	1,0	1.710,92	1.710,92	0,03	98,55
190795	SEDOP	Porta toalha de papel - Polipropileno		un	11,0	146,28	1.609,08	0,03	98,57
011340	SEDOP	Placa de obra em lona com plotagem de gráfica		m²	6,0	261,76	1.570,56	0,03	98,60
86923	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	780,14	1.560,28	0,03	98,63
104329	SINAPI	CAIXA SIFONADA, COM GRELHA REDONDA, PVC, DN 150 X 150 X 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	13,0	117,00	1.521,00	0,03	98,65
180798	SEDOP	Registro de gaveta 1" - Bruto		un	10,0	146,97	1.469,70	0,02	98,68
190849	SEDOP	Saboneteira para sabão líquido (vidro+inox) -FIXA		un	15,0	90,68	1.360,20	0,02	98,70
102491	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA ACRÍLICA, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO FUNDO PREPARADOR. AF_05/2021	PINT - PINTURAS	m²	47,25	28,62	1.352,29	0,02	98,72
91992	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	24,0	56,00	1.344,00	0,02	98,74
93662	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	17,0	78,80	1.339,60	0,02	98,77
171019	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 1 1/2"		m	20,0	65,75	1.315,00	0,02	98,79
180257	SEDOP	Luva simples PVC 100mm - LS		un	48,0	26,58	1.275,84	0,02	98,81
103782	SINAPI	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	28,0	44,97	1.259,16	0,02	98,83
SED 00099	Próprio	Tubo cobre rígido classe A 22MM		un	6,0	209,73	1.258,38	0,02	98,85
190789	SEDOP	Cabide cromado		un	14,0	88,41	1.237,74	0,02	98,87
190797	SEDOP	Porta papel higiênico - Polipropileno		un	11,0	111,32	1.224,52	0,02	98,89

171060	SEDOP	Saída lateral p/ eletroduto 1"		un	45,0	25,18	1.133,10	0,02	98,91
89357	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	26,94	40,47	1.090,26	0,02	98,93
92896	SINAPI	UNIÃO, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	267,59	1.070,36	0,02	98,95
010786	SEDOP	Aluguel e montagem de andaime metálico		m2/mês	60,0	17,36	1.041,60	0,02	98,97
SED-00396	Próprio	MASTRO 1 1/2", PARA SPDA 6 M - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO.	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	514,45	1.028,90	0,02	98,99
89677	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	113,73	1.023,57	0,02	99,00
170887	SEDOP	Quadro de distribuição metálico de embutir p/ 16 disjuntores (c/barramento)		un	1,0	1.003,76	1.003,76	0,02	99,02
041500	SEDOP	Arrasamento manual de estaca Raiz		un	12,0	81,81	981,72	0,02	99,04
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	24,0	39,11	938,64	0,02	99,05
190231	SEDOP	Chuveiro cromado		un	7,0	133,15	932,05	0,02	99,07
180105	SEDOP	Tubo em PVC - 40mm (LS)		m	34,36	26,95	926,00	0,02	99,08
SED-00495	Próprio	CURVA HORIZONTAL 45°, PARA ELETROCALHA DE 150X50, CHAPA 18, COM TAMPAS E ACESSÓRIOS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	10,0	90,95	909,50	0,02	99,10
100858	SINAPI	MICTÓRIO SIFONADO LOUÇA BRANCA - PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	895,89	895,89	0,02	99,11
SED-00401	Próprio	Conjunto estaiamento 3m 1.1/2"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	2,0	444,64	889,28	0,02	99,13
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	25,0	35,45	886,25	0,01	99,14
SED-00509	Próprio	ANEL DE BORRACHA 50MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	131,0	6,74	882,94	0,01	99,16
103009	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 2 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	439,26	878,52	0,01	99,17
SED-00539	Próprio	PLACA 25x25cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS E PICTOGRAMAS BRANCOS. INSTALADA NAS PORTAS DE TODOS OS BANHEIROS E VESTIÁRIOS.	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	7,0	122,30	856,10	0,01	99,19
171020	SEDOP	Eletroduto de F°G° de 2"		m	12,0	70,51	846,12	0,01	99,20
SED-00534	Próprio	BANCADA DE GRANITO CINZA POLIDO, DE 0,70 X 0,60 M, PARA PIA DE COZINHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	821,24	821,24	0,01	99,22

100816	SEDOP	Fechadura para porta de banheiro		un	7,0	116,67	816,69	0,01	99,23
180450	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 1" - recalque		un	4,0	203,73	814,92	0,01	99,24
SED-00546	Próprio	BLOCO DE ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA TIPO AUTÔNOMA	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	397,50	795,00	0,01	99,26
92352	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM PRUMADAS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	197,25	789,00	0,01	99,27
SED-00541	Próprio	PLACA 30x15cm, EM ACRÍLICO AZUL, 4mm COM LETRAS BRANCAS. INSTALADA NAS PORTAS DE TODOS OS AMBIENTES COM EXCEÇÃO DE BANHEIROS, VESTIÁRIOS E PORTAS COM VISOR	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	und	7,0	111,68	781,76	0,01	99,28
SED-00498	Próprio	Tala plana perfurada - 50MM	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	94,0	8,31	781,14	0,01	99,30
94497	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 1 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	110,71	774,97	0,01	99,31
92642	SINAPI	TÊ, EM FERRO GALVANIZADO, CONEXÃO ROSQUEADA, DN 65 (2 1/2"), INSTALADA EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	256,02	768,06	0,01	99,32
SED-00535	Próprio	Junção de ferro galvanizado de 2 1/2"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	2,0	376,78	753,56	0,01	99,34
92027	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS) COM 1 TOMADA DE EMBUTIR 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	9,0	82,97	746,73	0,01	99,35
SED-00397	Próprio	Caixa de equalização p/aterramento 20x20x10cm de sobrepor p/11 terminais de pressão c/barramento	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	1,0	743,55	743,55	0,01	99,36
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,0	62,99	692,89	0,01	99,37
SED-00508	Próprio	ANEL DE BORRACHA 100MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	72,0	9,40	676,80	0,01	99,38
170910	SEDOP	Condulete de aluminio tipo X 1"		un	10,0	67,08	670,80	0,01	99,40
94678	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	34,0	19,12	650,08	0,01	99,41
180427	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 25mm-LH		un	48,0	13,51	648,48	0,01	99,42
91953	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	17,0	37,25	633,25	0,01	99,43
86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	11,0	57,25	629,75	0,01	99,44
94648	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	70,73	8,79	621,71	0,01	99,45

89851	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13,0	46,88	609,44	0,01	99,46
170907	SEDOP	Condulete de aluminio tipo T 1"		un	10,0	59,73	597,30	0,01	99,47
SED-00556	Próprio	REFLETOR DE LED, 100W	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	4,0	148,32	593,28	0,01	99,48
180259	SEDOP	Luva simples PVC 50mm - LS		un	39,0	15,17	591,63	0,01	99,49
170905	SEDOP	Condulete de aluminio tipo LR 3/4"		un	12,0	47,32	567,84	0,01	99,50
91997	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	12,0	46,67	560,04	0,01	99,51
SED-00544	Próprio	SINALIZAÇÃO VISUAL E TÁTIL, DE EMERGÊNCIA, EM ACRÍLICO CRISTAL, 4mm, INSCRIÇÕES EM RELEVO EXECUTADAS EM PVC e=1mm RECORTADO, PINTADO COM TINTA FOTOLUMINESCENTE NA COR BRANCA SOBRE FUNDO NA COR VERMELHA E INSCRIÇÃO EM BRAILLE, INDICANDO BOTÃO DE COMANDO DO ALARME SONORO, DIM. 20x9cm, A SER INSTALADO EM SANITÁRIOS ACESSÍVEIS	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	4,0	139,12	556,48	0,01	99,52
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	33,0	16,58	547,14	0,01	99,53
180774	SEDOP	Valvula de retenção vertical 1" - recalque		un	4,0	135,42	541,68	0,01	99,54
104352	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	9,0	58,90	530,10	0,01	99,55
104008	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 32 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13,0	40,63	528,19	0,01	99,55
171070	SEDOP	Supressor contra surto CLAMPER 45KA		un	4,0	131,83	527,32	0,01	99,56
93665	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 40A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	6,0	87,27	523,62	0,01	99,57
060043	SEDOP	Cobogó de cimento 20x20x10cm		m²	1,2	434,33	521,19	0,01	99,58
SED-00545	Próprio	ACIONADOR MANUAL DA BOMBA DE INCÊNDIO (BOTOEIRA TIPO LIGA E DESLIGA) - E3	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	2,0	259,87	519,74	0,01	99,59
180103	SEDOP	Tubo em PVC - 75mm (LS)		m	9,55	52,74	503,66	0,01	99,60
180444	SEDOP	Registro de gaveta c/ canopla - 1"		un	2,0	242,40	484,80	0,01	99,61
94679	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	16,0	30,24	483,84	0,01	99,61
SED 00101	Próprio	Tubo bainha 16mm		un	16,1	29,29	471,56	0,01	99,62

180237	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 32mm x 1" (LH)		un	40,0	11,47	458,80	0,01	99,63
101875	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 12 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	458,63	458,63	0,01	99,64
180802	SEDOP	Registro de gaveta 1 1/4" - Bruto		un	2,0	216,29	432,58	0,01	99,65
180249	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 50mm - LS		un	7,0	61,58	431,06	0,01	99,65
96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	215,40	430,80	0,01	99,66
170903	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LR 1"		un	8,0	53,07	424,56	0,01	99,67
180260	SEDOP	Luva simples PVC 40mm - LS		un	33,0	12,81	422,73	0,01	99,67
93664	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	5,0	82,50	412,50	0,01	99,68
170902	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 3/4"		un	9,0	45,83	412,47	0,01	99,69
180446	SEDOP	Registro de pressao c/ canopla - 3/4"		un	2,0	205,43	410,86	0,01	99,70
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	27,0	15,12	408,24	0,01	99,70
080153	SEDOP	Impermeabilização rebaixos banho./coz.(tinta asfáltica)		m²	11,76	34,65	407,48	0,01	99,71
190097	SEDOP	Torneira cromada de 1/2" p/ jardim		un	4,0	96,10	384,40	0,01	99,72
93668	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	4,0	95,13	380,52	0,01	99,72
SED-00514	Próprio	Joelho 90 c/anel p/ esgoto secundário	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	un	16,0	23,56	376,96	0,01	99,73
94706	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	8,0	46,95	375,60	0,01	99,73
92390	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, EM FERRO GALVANIZADO, DN 65 (2 1/2"), CONEXÃO ROSQUEADA, INSTALADO EM REDE DE ALIMENTAÇÃO PARA HIDRANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS	UN	2,0	187,10	374,20	0,01	99,74
SED-00551	Próprio	TERMINAL AEREO DE BARRA CHATA DE ALUMINIO DE 7/8" X 1/8"	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	m	30,0	12,45	373,50	0,01	99,75
170921	SEDOP	Condutele de aluminio tipo LL 1"		un	7,0	53,07	371,49	0,01	99,75
SED 00103	Próprio	Tubo monocamada 16mm		un	16,1	22,91	368,85	0,01	99,76
1002270	SEDOP	Ferragens p/ porta interna 1 fl.		cj	1,0	368,76	368,76	0,01	99,77
91885	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	22,0	16,22	356,84	0,01	99,77


SED 00095	Próprio	Conector de cobre, bolsa-ponta, 28mmx1"		un	6,0	57,49	344,94	0,01	99,78
105183	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 75 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	3,0	114,36	343,08	0,01	99,78
96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	2,0	171,07	342,14	0,01	99,79
99629	SINAPI	VÁLVULA DE RETENÇÃO VERTICAL, DE BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	111,08	333,24	0,01	99,80
180245	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100 x 100mm - LS		un	5,0	65,79	328,95	0,01	99,80
89435	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	27,15	325,80	0,01	99,81
105180	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	19,0	16,80	319,20	0,01	99,81
94675	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	20,0	15,42	308,40	0,01	99,82
SED 00100	Próprio	União de cobre 22mm		un	2,0	153,37	306,74	0,01	99,82
180452	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 1 1/2" - recalque		un	1,0	305,36	305,36	0,01	99,83
180434	SEDOP	Tê em PVC - JS - 25mm-LH		un	21,0	14,34	301,14	0,01	99,83
105181	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	13,0	22,57	293,41	0,00	99,84
180451	SEDOP	Valvula de retenção horizontal 1 1/4" - recalque		un	1,0	285,70	285,70	0,00	99,84
94682	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	142,19	284,38	0,00	99,85
97607	SINAPI	LUMINÁRIA ARANDELA TIPO TARTARUGA, DE SOBREPOR, COM 1 LÂMPADA LED DE 6 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	2,0	141,30	282,60	0,00	99,85
SED-00511	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 1.1/2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	12,0	23,19	278,28	0,00	99,86
180428	SEDOP	Joelho/Cotovelo 90o PVC - JS - 32mm-LH		un	17,0	16,05	272,85	0,00	99,86
89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	15,0	17,60	264,00	0,00	99,87
95250	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	86,25	258,75	0,00	99,87

94662	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM X 1 1/2", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	18,0	13,79	248,22	0,00	99,87
SED-00518	Próprio	ANEL DE BORRACHA 150MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	10,0	24,57	245,70	0,00	99,88
89733	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	34,27	239,89	0,00	99,88
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	15,0	15,89	238,35	0,00	99,89
180776	SEDOP	Valvula de retenção vertical 1 1/2" - recalque		un	1,0	235,79	235,79	0,00	99,89
170909	SEDOP	Condulete de aluminio tipo T 3/4"		un	4,0	57,54	230,16	0,00	99,89
171136	SEDOP	Braçadeira tipo chavite 1"		un	47,0	4,80	225,60	0,00	99,90
91996	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	5,0	43,83	219,15	0,00	99,90
101917	SINAPI	MANÔMETRO 0 A 200 PSI (0 A 14 KGF/CM2), D = 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	UN	1,0	213,52	213,52	0,00	99,91
94694	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	30,27	211,89	0,00	99,91
105157	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 50 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	8,0	25,04	200,32	0,00	99,91
86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	14,0	14,28	199,92	0,00	99,92
SED 00098	Próprio	TÊ com rosca fêmea central 2mmx3/4x22mm		un	2,0	99,37	198,74	0,00	99,92
SED-00543	Próprio	ACIONADOR MANUAL DE ALARME DE INCÊNDIO (BOTOEIRA) TIPO QUEBRA VIDRO COM AVISADOR SONORO E VISUAL - E2	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	un	1,0	190,16	190,16	0,00	99,92
180238	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 25mm x 3/4" (LH)		un	24,0	7,86	188,64	0,00	99,93
SED 00096	Próprio	Cotovelo azul 25mmx3/4"		un	2,0	93,72	187,44	0,00	99,93
1716012	SEDOP	Curva horizontal 150 x 100mm para eletrocalha metálica, com ângulo 90o		un	2,0	90,62	181,24	0,00	99,93
180218	SEDOP	Joelho/Cotovelo de redução 90° PVC JS - 32mm x 25mm (LH)		un	9,0	19,82	178,38	0,00	99,93
89366	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 3/4 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	20,96	167,68	0,00	99,94
86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	13,0	12,89	167,57	0,00	99,94

105179	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDÁVEL, 45 GRAUS, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	13,0	12,22	158,86	0,00	99,94
103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	M	4,52	33,89	153,18	0,00	99,95
SED-00215	Próprio	PRESSOSTATO 50 A 80 PSI	INES - INSTALAÇÕES ESPECIAIS	Un	1,0	150,14	150,14	0,00	99,95
SED-00513	Próprio	VÁLVULA CROMADA 1.1/2" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	74,99	149,98	0,00	99,95
100818	SEDOP	Fechadura para porta interna		un	1,0	135,64	135,64	0,00	99,95
89568	SINAPI	UNIÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	42,46	127,38	0,00	99,96
SED 00104	Próprio	Joelho 90º metálico para instalações em pex água 16mm		un	4,0	29,02	116,08	0,00	99,96
181518	SEDOP	Adaptador Soldável longo c/ flanges livres (cx.d'água)		un	2,0	57,95	115,90	0,00	99,96
89750	SINAPI	CURVA LONGA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	115,30	115,30	0,00	99,96
95248	SINAPI	VÁLVULA DE ESFERA BRUTA, BRONZE, ROSCÁVEL, 1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	53,93	107,86	0,00	99,96
SED-00503	Próprio	BUCHA DE REDUCAO CONCÊNTRICA 1.1/2"x1"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	53,15	106,30	0,00	99,96
93671	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	105,20	105,20	0,00	99,97
181404	SEDOP	Adaptador curto PVC SR - 40mm x 1 1/4" (LH)		un	6,0	17,14	102,84	0,00	99,97
89384	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	6,0	16,86	101,16	0,00	99,97
93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	99,65	99,65	0,00	99,97
180258	SEDOP	Luva simples PVC 75mm - LS		un	4,0	24,15	96,60	0,00	99,97
SED 00094	Próprio	Conector de cobre, bolsa-ponta, 22mmx3/4"		un	2,0	45,66	91,32	0,00	99,97
89408	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	8,0	10,71	85,68	0,00	99,98
SED-00496	Próprio	CURVA VERTICAL 90º, PARA ELETROCALHA DE 150X50, CHAPA 18, COM TAMPA E ACESSORIO	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	un	1,0	84,50	84,50	0,00	99,98
89809	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	42,01	84,02	0,00	99,98

89409	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	11,77	82,39	0,00	99,98
93660	SINAPI	DISJUNTOR BIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	74,23	74,23	0,00	99,98
94704	SINAPI	ADAPTADOR COM FLANGE E ANEL DE VEDAÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 1", INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	34,84	69,68	0,00	99,98
SED 00102	Próprio	Valvula para mangueira de gás 1/2"x3/8"		un	1,0	69,36	69,36	0,00	99,98
SED-00510	Próprio	ANEL DE BORRACHA 75MM	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	7,0	8,36	58,52	0,00	99,99
94690	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	4,0	14,23	56,92	0,00	99,99
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E ILUMINAÇÃO EXTERNA	UN	1,0	56,85	56,85	0,00	99,99
181527	SEDOP	Junção simples PVC JS - 100x75mm - LS		un	1,0	54,09	54,09	0,00	99,99
103956	SINAPI	JOELHO DE REDUÇÃO, 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	17,91	53,73	0,00	99,99
105155	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 32 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	4,0	12,68	50,72	0,00	99,99
SED 00097	Próprio	Cotovelo bolsaxbolsa com rosca interna 22mmx1/2"		un	1,0	44,54	44,54	0,00	99,99
SED-00501	Próprio	Cap soldável 50mm	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	un	3,0	14,43	43,29	0,00	99,99
180253	SEDOP	Te PVC c/ redução 75mm x 50mm - LS		un	1,0	41,26	41,26	0,00	99,99
180255	SEDOP	Redução excêntrica PVC 75mm x 50mm - LS		un	1,0	35,02	35,02	0,00	99,99
94691	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM X 25 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	17,39	34,78	0,00	99,99
86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1 X 1.1/2 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	16,65	33,30	0,00	99,99
105156	SINAPI	CURVA PVC 45 GRAUS, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI	UN	2,0	16,06	32,12	0,00	99,99
89392	SINAPI	CURVA DE TRANSPOSIÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 32MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	32,11	32,11	0,00	99,99
030254	SEDOP	Reaterro compactado		m³	1,4	21,97	30,75	0,00	100,00


96838	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, ROSCA FÊMEA TERMINAL, METÁLICO, PARA INSTALAÇÕES EM PEX ÁGUA, DN 16MM X 1/2". CONEXÃO POR ANEL DESLIZANTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2023	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	30,30	30,30	0,00	100,00
SED-00512	Próprio	SIFÃO DO TIPO GARRAFA/COPO EM PVC 1 X 2"	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	29,63	29,63	0,00	100,00
94489	SINAPI	REGISTRO DE ESFERA, PVC, SOLDÁVEL, COM VOLANTE, DN 25 MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	29,11	29,11	0,00	100,00
104327	SINAPI	RALO SIFONADO REDONDO, PVC, DN 100 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	26,95	26,95	0,00	100,00
94688	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 25 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	3,0	8,48	25,44	0,00	100,00
94677	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	25,17	25,17	0,00	100,00
94692	SINAPI	TÊ, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	24,59	24,59	0,00	100,00
SED-00499	Próprio	Terminal 50x50mm chapa 18	INEL - INSTALAÇÃO ELÉTRICA/ELETRIFICAÇÃO E	UN	1,0	23,22	23,22	0,00	100,00
180435	SEDOP	Tê em PVC - JS - 32mm-LH		un	1,0	20,24	20,24	0,00	100,00
94674	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 32 MM INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	2,0	9,85	19,70	0,00	100,00
180230	SEDOP	Bucha de redução JS - 32mm x 25mm (LH)		un	2,0	9,00	18,00	0,00	100,00
89562	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM X 32MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	INHI - INSTALAÇÕES HIDROS SANITÁRIAS	UN	1,0	13,41	13,41	0,00	100,00

Tipo de Licitação
Abertura da Licitação
Número do Pr Documento assinado digitalmente
 **EDUARDO DE CASTRO CHAVES**
Data: 10/12/2024 14:12:32-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Total sem BDI 4.457.626,17
Total do BDI 1.460.798,49
Total Geral 5.918.424,66

Eng° Civil Eduardo de Castro Chaves
CREA/PA: 1521357587

Eng° Civil Valdinei de Sousa Lima
CREA/PA: 1516973810

Documento assinado digitalmente
 **VALDINEI DE SOUSA LIMA**
Data: 10/12/2024 14:38:14-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

CADERNO DE ENCARGOS

MEMORIAL DESCRITIVO, ESPECIFICAÇÕES E NORMAS TÉCNICAS GERAIS PARA CONSTRUÇÃO DE ESCOLA - TIPO INDÍGENA - NO ESTADO DO PARÁ

I -GENERALIDADES:

1 - CADERNO DE ENCARGO: É o conjunto de especificações técnicas, critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo **CONTRATANTE** para a contratação, execução, fiscalização e controle dos serviços e obras. Em complementação a este Caderno de Encargos de Edificações, deverá ser consultado o documento de Especificações. Este documento foi elaborado tendo como objetivos finais a padronização e a alta qualidade dos serviços. Para a confecção deste caderno, baseou-se na norma técnica **NBR-12219 – Elaboração de Caderno de Encargos para Execução de Edificações** – bem como na Lei Federal nº 8.666/93. As especificações contidas neste caderno têm como objetivo estabelecer as normas e condições para a execução de obras e serviços sob regime de empreitada por preço global para a construção de ESCOLA INDÍGENA, no estado do Pará. Seu objetivo é racionalizar as informações relativas aos serviços a serem executados e que serão relacionados especificamente para a obra. Quando algum item da relação de serviços não for contemplado nesta especificação, serão pormenorizados nos projetos executivos e na própria relação de serviços a executar, compreendendo o fornecimento dos materiais, mão de obra com leis sociais, equipamentos, impostos e taxas, assim como todas as despesas necessárias à completa execução da obra pela empresa **CONTRATADA**.

2 - Ficam fazendo parte integrante das presentes especificações no que forem aplicados:

- O decreto nº 52.147 de 25/06/63, que estabelece as Normas e Métodos de execução para Obras e Edifícios Públicos;
- O artigo dezesseis da Lei Federal nº 5.194/66, que determina a colocação de Placa de Obra, conforme a orientação do CREA;
- As Normas Brasileiras aprovadas pela ABNT;
- Regulamentos, especificações e recomendações da EQUATORIAL ENERGIA, COSANPA e CORPO DE BOMBEIROS;
- As recomendações dos fabricantes.

3 - A **CONTRATADA**, será responsável pelo Seguro Contra Acidentes de Trabalho e Danos a Terceiros, em companhia idônea.

4 - O fornecimento de forma digital de **todos os projetos** executivos arquitetônicos e complementares de fundações, estrutura, instalações elétricas e eletrônicas, hidrossanitária serão de responsabilidade da DPLO-SEDUC.

II - DISPOSIÇÕES GERAIS:

1 - VERIFICAÇÃO E INTERPRETAÇÕES:

1.1 - Compete à **CONTRATADA**, fazer um estudo minucioso de todos os projetos, especificações e demais elementos integrantes da documentação técnica fornecida pela DPLO-SEDUC, bem como, providenciar os registros nos órgãos competentes.

1.2 - Caso haja divergências entre as especificações e os projetos, prevalecerão:

- Em primeiro lugar as pranchas de desenho, planilha orçamentária e, por último, as especificações técnicas;
- Os projetos executivos deverão ser executados em sua íntegra;
- A Planilha de Quantidades, parte integrante da documentação fornecida pelo Diretoria de Recursos Técnicos e Imobiliários da Secretaria de Educação do Estado - SEDUC, servirá também para esclarecimentos, em todos os itens de serviços, através das indicações de características, dimensões, unidades, quantidades e detalhes nela contidas.

Nestas especificações deve ficar perfeitamente claro, que em todos os casos de caracterização de materiais ou equipamentos por determinada marca, fica subentendida a alternativa “ou similar” a juízo da FISCALIZAÇÃO.

1.3 - Todas as medidas e quantitativos indicados em projeto deverão ser conferidas no local. Havendo divergências entre as medidas, a FISCALIZAÇÃO deverá ser imediatamente comunicada. Os dimensionamentos no que couber, ficarão a cargo da PROJETISTA.

2 - OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA:

2.1 - Os projetos apresentados pela **CONTRATANTE** deverão, caso necessário, sofrer correções e complementações para se adaptarem às normas e especificidades existentes no local, sempre com o acompanhamento da FISCALIZAÇÃO. Quaisquer divergências entre normas e execução serão de responsabilidade da DPLO-SEDUC, providenciar as correções.

2.2 - A **CONTRATADA** deverá providenciar a atualização de todos os desenhos que sofram alterações em relação ao projeto original e, ao final da obra, entregar a DPLO-SEDUC o conjunto completo de plantas de “as built” – em meio magnético para AUTOCAD com um conjunto impresso.

2.3 - A execução das obras contratadas será planejada e controlada através do cronograma físico-financeiro, aprovado pela **CONTRATANTE**: DIRETORIA DE PLANEJAMENTO E OBRAS DA SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DO PARÁ (DPLO).

2.4 - Todas as taxas, despesas, impostos, demais obrigações fiscais e providências necessárias à obtenção de licenças, aprovações, franquias e alvarás necessárias aos serviços serão encargo da **CONTRATADA**, inclusive o pagamento de emolumentos referentes à obra, de seguro de pessoal, despesas decorrentes das leis trabalhistas e impostos, de consumo de água, luz, força, que digam respeito às obras e serviços contratados.

2.5 - A **CONTRATADA** deverá providenciar, com a urgência possível:

- As Anotações de Responsabilidade Técnica junto ao CREA/ CAU, nos termos da Lei 6496/77, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a emissão da Ordem de Serviço;
- O Alvará de Construção, na forma das disposições em vigor;
- Toda a documentação necessária junto ao INSS, Delegacia Regional do Trabalho, concessionárias de serviços públicos e demais órgãos pertinentes.

2.6 - Elaboração de PGR:

Será obrigatória, antes do início da obra, pela contratada, fazer a Comunicação Prévia de Obras em sistema informatizado da Subsecretaria de Inspeção do Trabalho - SIT, antes do início das atividades, de acordo com a legislação vigente. Uma cópia do comunicado deverá ser encaminhada à Fiscalização.

A **CONTRATADA** deverá obrigatoriamente elaborar e implementar o PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos, nos canteiros de obras, contemplando os riscos ocupacionais e

suas respectivas medidas de prevenção. Devendo ser elaborado por profissional legalmente habilitado na área de segurança do trabalho.

Deverá ainda a **CONTRATADA** elaborar o PCMSO — Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional, conforme previsto pela norma regulamentadora NR-7 do Ministério do Trabalho.

A **CONTRATADA** deverá tomar conhecimento e obedecer a todas as determinações da NR-18 atualizada.

3 - OCORRÊNCIA E CONTROLE:

A **CONTRATADA** ficará obrigada a manter na obra um LIVRO DIÁRIO DE OBRAS, destinado às suas anotações sobre o andamento da obra, bem como observações a serem feitas pela FISCALIZAÇÃO.

A **CONTRATADA** deverá abrir DIÁRIO DE OBRA para acompanhamento dos serviços assinado pelo engenheiro responsável e todo e qualquer acontecimento deverá ser anotado no mesmo em 3 (três) vias.

Ficará a **CONTRATADA** obrigada a demolir e a refazer os trabalhos impugnados no prazo indicado pela **CONTRATANTE**, ficando por sua conta exclusiva as despesas decorrentes dessas providências.

4 - MATERIAIS A EMPREGAR:

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, antes da sua aplicação. A **CONTRATADA** será obrigada a retirar qualquer material impugnado pelo FISCAL DA OBRA, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no LIVRO DE DIÁRIO DE OBRAS, se o material for aplicado sem aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usados somente materiais novos de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição. Deverão

ser apresentadas, a expensas da **CONTRATADA**, amostras de produtos para aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO.

As amostras de materiais aprovados pela FISCALIZAÇÃO deverão ser guardadas no canteiro até o término dos serviços para permitirem, a qualquer tempo, a verificação da semelhança com o material a ser aplicado.

A substituição de um produto especificado por outro deverá ser aprovada pela FISCALIZAÇÃO, conforme o critério de analogia. O critério de analogia baseia-se no fato de que dois materiais ou equipamentos apresentam analogia total ou equivalência se desempenham idêntica função construtiva e apresentam as mesmas características exigidas pelas especificações.

5 - FISCALIZAÇÃO:

A FISCALIZAÇÃO será exercida por engenheiro designado pela Diretoria de Planejamento e Obras da Secretaria de Educação do Estado do Pará - SEDUC.

Cabe ao FISCAL, verificar o andamento das obras e elaborar relatórios e outros elementos informativos.

O responsável pela FISCALIZAÇÃO respeitará rigorosamente, o projeto e suas especificações, devendo a DPLO-SEDUC ser consultada para toda e qualquer modificação.

Compete à DPLO-SEDUC, em caso de inexistência ou omissão de projetos, fazer a indicação e proceder às definições necessárias para a execução dos serviços.

A FISCALIZAÇÃO, não exclui e nem reduz a responsabilidade da **CONTRATADA**, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade e, na sua ocorrência, não implica em corresponsabilidade do poder público ou de seus agentes e prepostos.

Não poderão ser contratados serviços diretamente com a **CONTRATADA**, serviços que pressupõem pagamentos adicionais. Tais serviços só poderão ser negociados com a DPLO-SEDUC por escrito, com a pactuação de termo aditivo.

6 - COMUNICAÇÃO E SOLICITAÇÃO:

Toda comunicação e solicitação deverão ser registradas no LIVRO DIÁRIO DE OBRAS e quando necessário, através de Ofício ou Memorando.

A **CONTRATADA** não poderá sub-empregar o total das obras a ela adjudicado, salvo quanto a itens que, por sua especialização, requeiram o emprego de firmas ou profissionais especialmente habilitados e, neste caso, mediante prévia autorização da **CONTRATANTE**. A responsabilidade sobre esses serviços não será transmitida aos subcontratados perante a DPLO-SEDUC. A **CONTRATADA** deverá sempre responder direta e exclusivamente pela fiel observância das obrigações contratuais.

7 - PRONTO SOCORRO:

A **CONTRATADA** deverá manter no local da obra, um serviço de Pronto Socorro para atendimento dos operários que venham sofrer acidentes no Canteiro de Obras.

Correrá por conta exclusiva da **CONTRATADA** a responsabilidade por quaisquer acidentes no trabalho de execução das obras, bem como as indenizações que possam vir a ser devidas a terceiros por fatos relacionados com a obra, ainda que ocorridos fora do canteiro.

8 - ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

A **CONTRATADA** deverá manter na direção da obra, prepostos seus, com conhecimentos técnicos que permita a execução de todos os serviços, além dos demais elementos necessários à perfeita administração da obra. Estes deverão ser um Engenheiro Civil e um Engenheiro Eletricista.

O corpo técnico da Administração local deverá variar ao longo da execução da obra, de acordo com a dotação orçamentária disponível para esta ação no respectivo exercício financeiro, ficando a cargo da FISCALIZAÇÃO definir quais profissionais serão residentes, no caso de 08 (oito) horas diárias ou não residentes, no caso de meio expediente”.

A **CONTRATADA** deverá comunicar com antecedência a DPLO-SEDUC, os nomes dos responsáveis técnicos, com suas prerrogativas profissionais.

A DPLO-SEDUC fica no direito de exigir a substituição dos profissionais indicados, no decorrer da obra, caso o mesmo demonstre insuficiente perícia nos trabalhos ou indisposição em executar as ordens da FISCALIZAÇÃO.

A mão de obra a ser empregada, nos casos necessários, deverá ser especializada, onde será obrigatória a utilização dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI), apropriados a cada caso, visando à melhor segurança do operário, juntamente com os crachás dos trabalhadores relacionados para a obra.

A **CONTRATADA** será responsável pela observância das leis, decretos, regulamentos, portarias e normas federais, estaduais e municipais direta e indiretamente aplicáveis ao objeto do contrato, inclusive por suas subcontratadas.

Durante a execução da obra, a **CONTRATADA** deverá:

- Providenciar junto ao CREA/ CAU as Anotações de Responsabilidade Técnica – ART's/ RRT's referentes ao objeto do contrato e especificações pertinentes, nos termos da Lei nº 6496-77;
- Responsabilizar-se pelo fiel cumprimento de todas as disposições e acordos relativos à
- legislação social e trabalhista em vigor, particularmente no que se refere ao pessoal alocado nos serviços objeto do contrato;
- Efetuar o pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou
- que vierem a incidir sobre o objeto do contrato, até o recebimento definitivo dos serviços.

A **CONTRATADA** deverá montar um escritório na obra, com dependências confortáveis para uso da FISCALIZAÇÃO e material necessário ao perfeito funcionamento e atendimento dos serviços de construção.

A vigilância será ininterrupta, por conta da **CONTRATADA**, até o recebimento definitivo da obra. Quaisquer eventuais furtos na obra serão de responsabilidade da CONTRATADA, devendo manter o material da obra sobre a responsabilidade de um almoxarife e a segurança da obra a cargo de um vigia, todos contratados e sob a sua própria responsabilidade.

9 - LIMPEZA PERMANENTE DA OBRA:

Permanentemente deverá ser executada a limpeza da obra para evitar a acumulação de restos de materiais no canteiro, bem como, periodicamente, todo o entulho proveniente da limpeza deve ser removido para fora do canteiro, e colocado em local conveniente.

10 - EQUIPAMENTOS, ANDAIMES E MAQUINÁRIOS:

A **CONTRATADA** será responsável pelo fornecimento de todos os equipamentos, andaimes e maquinários, assim como pequenas ferramentas necessárias ao bom andamento e execução dos serviços, até a sua conclusão.

Os agregados serão estocados em silos previamente preparados com piso em tábuas de madeira forte.

Não será permitida a perfuração de paredes para apoio de andaimes de madeira.

11 - CONCLUSÃO DA OBRA:

A obra só se dará por concluída após o término de todas as etapas especificadas, retirada dos entulhos, e completa limpeza de todas as áreas trabalhadas.

Ao dar por encerrado o seu trabalho, a **CONTRATADA** oficiará à FISCALIZAÇÃO solicitação de vistoria para entrega da obra. Após a realização desta vistoria, a FISCALIZAÇÃO lavrará TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO onde assinará as falhas que porventura ainda tenham ficado pendentes de solução. Estas falhas deverão estar sanadas quando da

lavatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO, nos termos do Código Civil Brasileiro. A **CONTRATADA** corrigirá os vícios redibitórios à medida que se tornarem aparentes.

A FISCALIZAÇÃO terá prazo de 15 (quinze) dias corridos, após a solicitação de vistoria para entrega da obra, para elaborar o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO.

A lavatura do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO não exime a **CONTRATADA**, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em Contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei 3071 - Código Civil), que definem um prazo de 05 anos como garantia da obra.

III- MEMORIAL DESCRITIVO:

1- OBJETIVO:

O objetivo do documento é apresentar as diretrizes e justificativas para projeto de construção da Quadra coberta e reservatório elevado da escola Salesiana do Trabalho no município de Belém- PA.

2 - LOCALIZAÇÃO:

A escola será construída em território indígena no Estado do Pará.

3 - ELEMENTOS GRÁFICOS:

Fazem parte do projeto os seguintes elementos gráficos:

- **17 pranchas do Projeto Arquitetônico contendo plantas, cortes, elevações e demais elementos necessários:**
 - Prancha 01: Planta de localização;
 - Prancha 02: Planta de identificação dos blocos;

- Prancha 03: Planta de identificação de cobertura;
- Prancha 04: Bloco 1- administração;
- Prancha 05: Bloco 1- administração;
- Prancha 06: Bloco 2- educação infantil;
- Prancha 07: Bloco 2- educação infantil;
- Prancha 08: Bloco 3- laboratório;
- Prancha 09: Bloco 3- laboratório;
- Prancha 10: Bloco 4- salas de aula;
- Prancha 11: Bloco 4- salas de aula;
- Prancha 12: Bloco 5- banheiros;
- Prancha 13: Bloco 5- banheiros;
- Prancha 14: Bloco 6- serviço;
- Prancha 15: Bloco 6- serviço;
- Prancha 16: Área de convivência;
- Prancha 17: Área de convivência.

- **03 Pranchas de projeto de acessibilidade:**

- Prancha 01: Planta de sinalização tátil;
- Prancha 02: Detalhes sinalização;
- Prancha 03: Detalhes Banheiros e Vestiários PcD.

- **06 Pranchas de projeto de água fria, contendo plantas, isométricos e detalhamentos:**

- Prancha 01: Planta Baixa Geral Térreo (Implantação);

- Prancha 02: Detalhes isométricos Reservatórios Inferior e Superior (Reúso e Principal);
- Prancha 03: Detalhes Bloco Banheiro;
- Prancha 04: Detalhes Bloco Serviço;
- Prancha 05: Detalhes Bloco Administração e Bloco Educação Infantil;
- Prancha 06: Detalhe Isométrico geral de toda a rede Hidráulica.

- **07 Pranchas de projeto de Esgoto contendo plantas e detalhamentos:**

- Prancha 01: Planta Baixa geral Térreo (Implantação);
- Prancha 02: Detalhes e cortes Tanque Séptico, Filtro anaeróbico e Sumidouros, Caixas (Gordura e inspeção), Detalhes gerais com altura dos pontos;
- Prancha 03: Detalhe Bloco 05;
- Prancha 04: Detalhe Bloco 06;
- Prancha 05: Detalhe Bloco 01;
- Prancha 06: Detalhe Bloco 02;
- Prancha 07: Planta de Cobertura - Esgoto e Drenagem.

- **02 Pranchas de Projeto de Drenagem de Águas Pluviais:**

- Prancha 01: Planta Baixa geral Térreo (Implantação);
- Prancha 02: Detalhes Isométricos e detalhes gerais;

- **05 Pranchas de Projeto de Prevenção e Combate à Incêndio:**

- Prancha 01: Rede de Distribuição de Água, sinalizações e locação de equipamentos;
- Prancha 02: Detalhes de instalação das Bombas;

- Prancha 03: Isométrico;
- Prancha 04: Detalhes construtivos de Botoeiras, pinturas de solo, extintores e hidrantes;
- Prancha 05: Detalhes de Iluminação de emergência, abrigo dos hidrantes, bombas e painel elétrico.

- **09 Pranchas de Projeto Elétrico/ SPDA:**

- Prancha 01: Bloco administrativo;
- Prancha 02: Bloco educação infantil;
- Prancha 03: Bloco de laboratórios;
- Prancha 04: Bloco sala de aula;
- Prancha 05: Banheiro;
- Prancha 06: Cozinha;
- Prancha 07: Pátio coberto;
- Prancha 08: Malha de aterramento;
- Prancha 09: Sistema de captação;

- **32 Pranchas de Projeto Estrutural:**

- Prancha 01: locação geral da obra;
- Prancha 02: locação Bloco 01;
- Prancha 03: Fôrma do térreo Bloco 01;
- Prancha 04: Armação das vigas do térreo;
- Prancha 05: Fôrma da cobertura;
- Prancha 06: locação Bloco 02;

- Prancha 07: Fôrma do térreo Bloco 02;
- Prancha 08: Fôrma da cobertura Bloco 02;
- Prancha 09: locação Bloco 03;
- Prancha 10: Fôrma térreo Bloco 03;
- Prancha 11: Fôrma cobertura Bloco 03;
- Prancha 12: locação Bloco 04;
- Prancha 13: Fôrma do térreo Bloco 04;
- Prancha 14: Fôrma da cobertura Bloco 04;
- Prancha 15: locação Bloco 05;
- Prancha 16: Fôrma térreo Bloco 05;
- Prancha 17: Fôrma da cobertura Bloco 05;
- Prancha 18: locação Bloco 06;
- Prancha 19: Fôrma do térreo Bloco 06;
- Prancha 20: Fôrma da cobertura Bloco 06;
- Prancha 21: locação Bloco 07;
- Prancha 22: Armação dos pilares Bloco 07;
- Prancha 23: Fôrma do térreo Bloco 07;
- Prancha 24: Armação das vigas Bloco 07;
- Prancha 25: Armação das vigas Bloco 07;
- Prancha 26: Locação das passarelas “Bloco 08”;
- Prancha 27: Fôrma do térreo “Bloco 08”;
- Prancha 28: Fôrma da Cobertura “Bloco 08”;
- Prancha 29: Locação da Caixa d’água;
- Prancha 30: Fôrma do térreo da Caixa d’água;

- Prancha 31: Fôrma da laje do Barrilete / Laje da Caixa de Reuso;
- Prancha 32: Fôrma da laje Caixa d'água principal.

4 - CONCEPÇÃO DO PROJETO:

O projeto aborda a construção de Escola Indígena, o qual contará com a construção dos seguintes blocos:

- 1 Bloco administrativo;
- 1 Bloco com educação infantil e sala multiuso;
- 1 Bloco com biblioteca e sala de informática;
- 1 Bloco com 4 salas de aula;
- 1 Bloco de banheiros;
- 1 Bloco de serviço/cozinha;
- Área de convivência;
- Circulações cobertas que interligam todos os blocos;
- A área externa contempla a construção de hortas, redário e de um reservatório elevado de água.

Quadro de Áreas Gerais

Área do terreno: 7000,00 m²

Área construída do bloco de administrativo: 73,80m²

Área construída do bloco da educação infantil e sala multiuso: 76,97m²

Área construída do bloco da biblioteca e sala de informática: 71,77m²

Área construída do bloco de salas de aula: 92,01m²

Área construída do bloco de banheiros: 42,66m²

Área construída do bloco de cozinha e serviços: 67,85m²

Área construída da área de convivência: 319,54m²

Área construída de circulação externa: 459,49m²

Área Construída Total: 1204,09m²

5 - ESTADO DA EDIFICAÇÃO E INTERVENÇÕES:

De acordo com os dados coletados pela equipe que visitou o local, a **ALDEIA INDÍGENA** necessita de readequação dos espaços existentes, pois os mesmos não estão apropriados para suas reais necessidades e funcionalidades, sendo necessária a elaboração de um projeto de construção que integre a realidade existente com as normas vigentes.

IV- ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS - SERVIÇOS:

1 - ADMINISTRAÇÃO LOCAL DA OBRA:

A administração local é um componente do custo direto da obra e corresponde aos gastos para estrutura administrativa mínima de condução e apoio à execução da obra, como pessoal técnico, administrativo, apoio e segurança, bem como materiais de consumo, equipamentos de escritório e de fiscalização. O quantitativo da administração local será equivalente ao total de meses do período previsto para a obra, na forma de composição de verba global. O pagamento da administração local será feito na proporção da execução financeira dos serviços, conforme recomendação do Tribunal de Contas da União (TCU).

A mão-de-obra operacional empregada nesta obra será composta por:

- **Engenheiro Civil**
- **Engenheiro Eletricista**
- **Téc. Segurança do Trabalho**
- **Mestre**
- **Almoxarife**
- **Vigia**

1.1 - Tipo: Engenheiro Civil:

1.1.1 - Aplicação:

A mão de obra necessária para a Administração da obra é formada por **Engenheiro Civil**.

1.1.2 - Características Técnicas/ Especificação:

A **CONTRATADA** deverá manter o funcionário residente, em que ele faça parte do quadro de funcionários da mesma, durante todo o período da obra.

A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar o afastamento ou substituição do funcionário, caso julgue necessário.

Caso a ausência do funcionário durante a visita da FISCALIZAÇÃO não seja julgada procedente, haverá glosa do valor correspondente ao dia na fatura.

Caso haja afastamento justificável do funcionário (férias, licença médica, etc.) a **CONTRATADA**

deverá providenciar substituto durante o período.

O Engenheiro responsável deverá estar presente sempre que a FISCALIZAÇÃO solicitar.

1.2 - Tipo: Engenheiro Eletricista

1.2.1 - Aplicação:

A mão de obra necessária para Administração da obra, formada por **Engenheiro Eletricista**, conforme a necessidade da obra.

1.2.2 - Características Técnicas/ Especificação:

A contratada deverá manter o funcionário conforme a necessidade da etapa de execução da obra, que faça parte do quadro de funcionários da **CONTRATADA**, durante o período da obra.

A FISCALIZAÇÃO poderá solicitar o afastamento ou substituição do funcionário, caso julgue necessário.

Caso haja afastamento justificável do funcionário (férias, licença médica, etc.) a **CONTRATADA** deverá providenciar substituto durante o período.

O engenheiro eletricitista responsável deverá estar presente sempre que a **FISCALIZAÇÃO** solicitar.

1.3 – Tipo: Demais Funcionários Administrativos e Técnicos

1.3.1 – Aplicação:

Mão de obra necessária para Administração da obra, além do Engenheiro supracitado, inclui também pelo menos **um mestre, um técnico de segurança do trabalho, um almoxarife e um vigia.**

1.3.2 – características técnicas/ especificação:

O corpo administrativo será formado por equipe a ser dimensionada pela **CONTRATADA**, podendo possuir almoxarifes, apontadores, estagiários, vigias e todo conjunto de profissionais a julgar necessário.

Todos os funcionários da equipe deverão fazer parte do corpo funcional da **CONTRATADA**.

A **CONTRATADA** deverá prever visitas periódicas de profissionais técnicos, gabaritados e especialistas nas diversas áreas da obra (estrutura, elétrica, lógica, etc.) de forma a dirimir dúvidas de execução bem como garantir a qualidade da execução dos serviços.

A **CONTRATANTE** ou a FISCALIZAÇÃO também poderão solicitar tais visitas, sempre que julgarem necessárias.

Critérios de medição e pagamento:

A administração local será medida na proporção da execução física dos serviços, conforme o percentual do andamento da obra, previsto no cronograma físico-financeiro.

2- SERVIÇOS PRELIMINARES:

2.1 - Licenças e taxas de obra (acima de 500m²):

Será exigida todas as licenças e taxas de obra junto aos órgãos competentes, como ART's ou RRT's de fiscalização contratual, deverá ser obrigatoriamente legalizada junto aos órgãos competentes: CREA ou CAU, PREFEITURA, CORPO DE BOMBEIRO, CONCESSIONÁRIA DE ENERGIA, ÁGUA/ESGOTO e demais órgãos necessários. Ficando a cargo da CONTRATADA o pagamento de todas as taxas.

Deverá ser encaminhada uma cópia dos documentos comprobatórios à DPLO-Seduc.

Critérios de medição e pagamento:

O pagamento do serviço será conforme o encaminhamento do conjunto de todas as cópias dos documentos supracitados necessários para que a obra seja iniciada. Desde que estes já tenham sido pagos perante os órgãos que os emitem.

2.2 - Placa de obra em lona com plotagem de gráfica:

Será colocada em local indicado pela FISCALIZAÇÃO uma placa da obra (3,00x2,00m) confeccionada em plotagem gráfica, fixada em estrutura de madeira de lei, com régua de

madeira aparelhada de 3"x1", pernamanca 3"x20" em madeira branca e prego 2"x11", obedecendo o modelo fornecido pela DPLO-SEDUC.

A placa deverá ser fixa e deverá ser utilizada de acordo com a recomendação da FISCALIZAÇÃO. A mesma poderá ser colocada sobre o solo, utilizando-se estrutura de madeira, de acordo com suas dimensões, conforme indicado pela FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser observadas e retiradas previamente, as interferências com galhos, arames e etc., para assegurar a colocação e a perfeita visualização da placa.

Observação: Ao término dos serviços, a CONTRATADA é obrigada a retirar a placa da obra, tão logo seja solicitado pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de medição e pagamento:

O pagamento do serviço será conforme sua instalação no canteiro, expressa em m² (metros quadrados).

2.3 - Limpeza do terreno:

Compreende o fornecimento de equipamentos, mão-de-obra e ferramentas necessárias à execução do desmatamento, deslocamento e limpeza da área de implantação da obra bem como a execução de limpeza de vegetação rasteira, restos de materiais de construção e materiais inservíveis existentes nos taludes.

Deverá ser prevista a retirada, de todo o material inservível existente no terreno tais como vegetação rasteira, lixo, restos de construção, etc., que venham a prejudicar os serviços da obra. No serviço deverá ser incluído carga e transporte do material resultante desta limpeza para o bota-fora indicado pela FISCALIZAÇÃO.

O desmatamento compreende o corte e a remoção de toda a vegetação, qualquer que seja a sua densidade.

O destocamento compreende a operação de escavação ou desenraizamento total de todas as árvores, arbustos e troncos.

A limpeza consiste na remoção dos materiais produzidos pelo desmatamento e destocamento, assim como das pedras, arames, restos de construção, entulhos e qualquer outro objeto que se encontre nas áreas desmatadas, e a remoção de matéria orgânica pela escavação de uma camada de, no máximo, 40 cm de terreno desmatado e que impeçam o desenvolvimento normal das tarefas de construção e ponham em risco a estabilidade das obras ou o trânsito sobre elas.

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza poderão ser efetuadas indistintamente, à mão, ou mediante o emprego de equipamentos mecânicos, todavia, estas operações deverão efetuar-se invariavelmente antes dos trabalhos de construção, com a necessária antecedência para não retardar o desenvolvimento normal destes.

As árvores e arbustos deverão ser cortados, o mais rente ao chão possível, não podendo em caso algum ultrapassar a altura de 15 cm em relação ao solo.

Os materiais não aproveitáveis deverão ser dispostos em locais escolhidos pela FISCALIZAÇÃO, e queimados, tomando-se para tanto, todas as precauções e medidas necessárias para que não comprometa a segurança da obra e de propriedades de terceiros. Os resíduos provenientes das queimadas serão removidos para o bota-fora.

As operações de desmatamento, destocamento e limpeza não compreendem carga e transporte de material retirado.

Será atribuição da **CONTRATADA** a obtenção de autorização junto aos órgãos competentes, para o desmatamento, principalmente no caso de árvores de grande porte.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, efetivamente trabalhada (limpa) determinada “*in loco*”, expressa em m² (metros quadrados).

2.3.1- Limpeza de superfície com jato de alta pressão:

Deverá ser feita a limpeza da superfície que esteja com impurezas.

2.3.2 - Capina e limpeza manual de terreno com pequenos arbustos:

A limpeza poderá ser efetuada indistintamente, à mão, ou mediante o emprego de equipamentos mecânicos, todavia, estas operações deverão efetuar-se invariavelmente antes dos trabalhos de construção, com a necessária antecedência para não retardar o desenvolvimento normal destes.

2.4 – Instalações provisórias de água e esgoto sanitário:

Compreende a implantação das redes temporárias para o fornecimento de água potável e sistema de esgotamento sanitário, para atendimento do escritório de obra e frentes de serviço. No caso de eventual falta de suprimento pelas concessionárias públicas, deverá a **CONTRATADA**, estar aparelhada para tal eventualidade, com sistemas alternativos de abastecimento de água.

Para executar as ligações provisórias de água e esgoto será tomada a partir do ponto mais próximo do futuro prédio. O terreno deverá sofrer corte e limpeza para que o encaixe e a instalação da tubulação na rede pública seja feita através da concessionária local.

A **CONTRATADA** deverá projetar e fornecer os materiais, bem como instalar a rede temporária de água e esgotamento sanitário. Cabe a **FISCALIZAÇÃO**, aprovar os projetos, bem como fiscalizar suas implantações.

Todo e qualquer ônus decorrente direta ou indiretamente das ligações de água, dos respectivos consumos, é de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

Não poderá ser invocado, sob qualquer motivo ou pretexto, falta ou insuficiência de água por parte da **CONTRATADA**, pois esta deverá estar adequada e suficientemente aparelhada para o seu fornecimento.

2.5 – Instalações provisórias de energia elétrica de baixa tensão p/ canteiro de obra:

Compreende a implantação das redes temporárias para o fornecimento de energia elétrica para atendimento do escritório de obra e frentes de serviço. No caso de eventual falta de

suprimento pelas concessionárias públicas, deverá a **CONTRATADA**, estar aparelhada para tal eventualidade, com produção de energia mediante geradores.

A **CONTRATADA** deverá proceder às instalações de telefones, para uso próprio e da FISCALIZAÇÃO.

Para executar a ligação provisória de energia elétrica será tomada a partir do ponto mais próximo do futuro prédio, e deverá ser realizada pela concessionária de energia local.

A **CONTRATADA** deverá projetar, fornecer os materiais e instalar a rede temporária de luz e força de alta e baixa tensão, para o abastecimento do canteiro de obra e frentes de serviço. Cabe a FISCALIZAÇÃO aprovar o projeto, bem como fiscalizar sua execução.

Todo e qualquer ônus decorrente direta ou indiretamente das ligações de luz e força e dos respectivos consumos, é de inteira responsabilidade da **CONTRATADA**.

Não poderá ser invocado, sob qualquer motivo ou pretexto, falta ou insuficiência de energia elétrica por parte da **CONTRATADA**, pois esta deverá estar adequada e suficientemente aparelhada para o seu fornecimento.

2.6 - Instalação do Canteiro de Obras:

A **CONTRATADA** deverá apresentar à fiscalização uma planta de locação e implantação do seu canteiro de obras antes do início dos serviços para prévia aprovação da DPLO-SEDUC.

O dimensionamento do canteiro de obras deverá ser em função do porte da obra, respeitando as condições mínimas e obrigatórias normativas, conforme NR18 e NR23 do Ministério do Trabalho. O canteiro de obras deve possuir área compatível com o volume dos serviços e a logística necessária para o apoio e execução das obras.

A **CONTRATADA** deverá prever a construção das unidades a seguir discriminadas, considerando o fornecimento dos acessórios e móveis:

- Escritório para **CONTRATADA** e FISCALIZAÇÃO, com área mínima compatível à dimensão da obra;

- Almoxarifado(s) para guarda de equipamentos portáteis, utensílios, peças e ferramentas;
- Sanitários e vestiários com instalações sanitárias para todo o pessoal da obra;
- Refeitório e área de descanso;
- Locais apropriados à estocagem dos materiais necessários para a execução da obra;
- Instalações necessárias ao adequado abastecimento, acumulação e distribuição de água;
- Instalações necessárias ao adequado fornecimento, transformação e condução de energia elétrica (luz e força);
- Tapumes, cercas ou assemelhados.

Sempre que possível, deverão ser evitadas as construções de alojamentos e cozinha dentro do canteiro de obras. Se necessário, deverão ser convenientemente projetados, prevendo-se, nestes casos, instalações para lavanderia e uma “área de convivência” (área de lazer).

A **CONTRATADA** será responsável, até o final da obra, pela adequada manutenção e boa apresentação do canteiro de obra e todas as suas instalações, inclusive cuidados higiênicos especiais com os compartimentos sanitários e com a conservação dos pátios internos.

Após o término das obras e antes do pagamento final contratual, a **CONTRATADA** removerá todos os prédios temporários, com exceção dos que a FISCALIZAÇÃO determinar.

2.6.1- Barracão em tábuas de madeira com piso em argamassa, instalações hidro-sanitárias e elétricas:

Deve ser construído um barracão em madeira para escritório, sanitários e vestiários, refeitório, almoxarifado com área aproximada total de 145m². Para isso, o solo deverá ser nivelado e nele aplicado uma camada 7 cm de argamassa, os pontaletes devem ser cravados a cada 1,22m enterrando 60cm no solo, fazer o fechamento das paredes com chapas compensadas fixadas nos pontaletes, executar o travamento das paredes com tábuas

pregadas horizontalmente, fazer a porta e a janela do barracão com chapa compensada, executar a estrutura do telhado em madeira com beiral 50 cm e instalar as telhas de fibrocimento 4mm. Deverão ter ainda vestiários com instalações sanitárias em louça branca, com rede de água em tubulação de PVC; Instalações elétricas e telefônicas em eletrodutos plásticos flexíveis; Instalações contra incêndio com distribuição de extintores.

Critérios de medição e pagamento:

O pagamento do serviço será conforme sua instalação no canteiro, expressa em m² (metros quadrados).

2.7 - Locação da obra à trena:

As locações deverão ser feitas à trena de forma manual, respeitando rigorosamente os dimensionamentos e locações das edificações contidos no projeto arquitetônico. Para a realização do serviço deverá ser utilizado qualquer método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o projeto e suas cotas de níveis, tendo gabarito alinhados por linhas guias esticadas e fixadas nas tábuas de madeira devidamente niveladas. Tais linhas marcarão os cantos ou os eixos dos pilares assinalados com piquetes no terreno por meio de fio de prumo.

Será de responsabilidade da **CONTRATADA** a verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o projeto. Caso o terreno apresente problemas com relação aos níveis, a **CONTRATADA** deverá comunicar por escrito à FISCALIZAÇÃO, a fim de solucionar o problema. A **CONTRATADA** não executará nenhum serviço antes da aprovação da locação pela FISCALIZAÇÃO. A aprovação não desobriga da responsabilidade da locação da obra por parte da **CONTRATADA**.

Critério de medição e pagamento:

O pagamento do serviço será conforme sua instalação no canteiro, expressa em m².

2.8 - Tapume com compensado de madeira resinada e=15mm:

O tapume será executado com chapas de vedação em compensado, colocadas na posição vertical, justapostas, até a altura de 2,20m, pregadas em estrutura de pernamancas de madeira, afastadas de 1,20m. Os tapumes deverão ser construídos atendendo as exigências da prefeitura local, da norma regulamentadora NR 18 e o tempo de duração da obra. Os tapumes deverão ser construídos de forma a resistirem a impactos de no mínimo 60 kgf/m² e ter altura mínima de 2,20 m em relação ao nível do terreno.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expressa em m² (metros quadrados).

2.9 - Sondagem do solo:

O plano de sondagem para definir o número de pontos para investigação do subsolo deverá obedecer o disposto na NBR 8036/1983.

Deverá ser realizado o ensaio de penetração do tipo SPT, no local indicado no projeto de fundação, para exploração e reconhecimento do solo.

O ensaio de penetração de acordo com o método SPT será executado, a cada metro, a partir de 1m de profundidade de sondagem.

As dimensões e detalhes construtivos do penetrômetro SPT deverão estar rigorosamente de acordo com o indicado. Não será admitido o ensaio penetrométrico sem a válvula de bóia, especialmente em terrenos não coesivos ou abaixo do nível d'água.

O fundo do furo deverá apresentar-se satisfatoriamente limpo. Caso se observem desmoronamentos da parede do furo, o tubo de revestimento será cravado de tal modo que sua boca inferior nunca fique abaixo da cota do ensaio penetrométrico. Nos casos em que, mesmo com o revestimento cravado, ocorrer fluxo de material para o furo, o nível d'água no furo será mantido acima do nível d'água do terreno por adição de água. Nestes casos, a operação de retirada do equipamento de perfuração será feita lentamente.

O ensaio de penetração consistirá na cravação do barrilete amostrador, através de impacto, sobre a composição do hasteamento de um martelo de 65kg (sessenta e cinco quilogramas) caindo livremente de uma altura de 75cm (setenta e cinco centímetros).

O martelo para cravação do amostrador será erguido manualmente, com auxílio de uma corda e polia fixada no tripé. É vedado o emprego de cabo de aço para erguer o martelo.

A queda do martelo dar-se-á verticalmente sobre a composição, com a menor dissipação de energia possível. O martelo deverá possuir uma haste guia onde estará claramente assinalada a altura de 75cm.

O barrilete será apoiado suavemente no fundo do furo, assegurando-se que sua extremidade se encontre na cota desejada e que as conexões entre as hastes estejam firmes e retilíneas. A ponteira do amostrador não poderá estar fraturada ou amassada.

Colocado o barrilete no fundo do furo, serão assinaladas com giz, na porção de haste que permanece fora do revestimento, três trechos de 15cm (quinze centímetros) cada um, referenciados a um ponto fixo no terreno. A seguir, o martelo será suavemente apoiado sobre a composição de hastes, anotando-se a eventual penetração observada.

Não tendo ocorrido penetração igual ou maior do que 45cm (quarenta e cinco centímetros) no procedimento acima, iniciar-se-á a cravação do barrilete através da queda do martelo. Cada queda do martelo corresponderá a um golpe e serão aplicados tantos golpes quantos forem necessários à cravação de 45cm do amostrador. Serão anotados o número de golpes e a penetração em centímetros, para a cravação de cada terço do barrilete, ou o número de golpes e a penetração respectiva.

O valor da resistência à penetração consistirá no número de golpes necessário à cravação dos 30cm (trinta centímetros) finais do barrilete.

A cravação do barrilete será interrompida quando se obtiver penetração inferior a 5cm (cinco centímetros) durante 10 (dez) golpes consecutivos, não se computando os cinco primeiros golpes do teste. O número máximo de golpes num mesmo ensaio será de 50 (cinquenta). Nestas condições, o terreno será considerável impenetrável ao SPT.

Atingidas as condições acima definidas os ensaios de penetração serão suspensos, e proceder-se-á à sondagem rotativa no mesmo furo.

O ensaio de penetração deverá ser reiniciado quando, em qualquer profundidade, voltar a ocorrer material suscetível de ser submetido a este tipo de ensaio.

Critérios de medição e pagamento:

Unidade de medição em valor unitário.

2.10 - Mobilização e Desmobilização de pessoal e equipamentos:

Estão inclusas todas as despesas de mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal para o local da obra bem como das instalações provisórias necessárias para a sua realização. A Mobilização compreende o efetivo deslocamento e instalação no local onde deverão ser realizados os serviços, de todo o pessoal técnico e de apoio, materiais e equipamentos necessários à execução dos mesmos.

A Desmobilização compreende a desmontagem do canteiro de obras e conseqüente retirada do local de todo o efetivo, além dos equipamentos e materiais de propriedade exclusiva da **CONTRATADA**, entregando a área das instalações devidamente limpa.

Critérios de medição e pagamento:

O pagamento da Mobilização e Desmobilização será feito em separado, sendo a mobilização a ser paga no início da obra, após a instalação e montagem de todo canteiro de obras. Já a desmobilização da obra, deverá ser paga após a conclusão dos serviços, retirada total das instalações provisórias de obra, conforme previsto no cronograma físico.

Unidade de medição em valor unitário.

2.11 – Retirada de entulho c/ equipamento distância até 5K:

Deverá ser prevista a retirada, de todo o material inservível existente no terreno tais como vegetação rasteira, lixo, restos de construção, etc., que venham a prejudicar os serviços da obra.

Critérios de medição e pagamento:

O pagamento será em valor unitário.

3 - MOVIMENTO DE TERRA - TERRAPLANAGEM:

3.1 - Escavação manual até 3,0m (três metros) de profundidade:

Escavação manual em solo, em áreas restritas, onde não se justifique, ou seja, incompatível o emprego de meios mecânicos, com deposição e arrumação do material escavado à beira da escavação, de modo a não permitir, com segurança, o seu retorno à cava.

A escavação compreende a remoção do material abaixo da superfície do terreno, até a cota especificada no projeto.

Os locais escavados deverão ficar livres de água qualquer que seja a origem (chuva, vazamento ou lençol freático), devendo para isso ser providenciada a sua drenagem através de esgotamento ou drenagem subterrânea, conforme a necessidade.

As cavas para fundações poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundação em blocos deverão obedecer a dimensões mínimas indicadas em projeto de fundações a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser aprofundadas caso esta cota mínima não atinja o terreno com resistência compatível com a carga que irá suportar.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais

projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a **CONTRATADA** tomará precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do volume expresso em m³ (metros cúbicos).

3.2 - Reaterro compactado:

Deve ser executado com o material da escavação da profundidade das sapatas e pilares de fundação da escavação ao que compete a fundação superficial de acordo com indicação no projeto estrutural.

Os trabalhos de aterro deverão ser executados com material sem matéria orgânica em camadas sucessivas de 0,20cm, devidamente molhadas e apiloadas, manualmente, devendo ser executado após a limpeza e esgotamento das cavas de fundação.

Antes do lançamento do aterro, deverão ser removidas todas as camadas orgânicas do solo, a fim de garantir perfeita compactação do aterro.

O material proveniente das escavações, desde que seja isento de materiais orgânicos, será aproveitado para aterrar as áreas que dele necessitem.

As áreas externas, quando não perfeitamente caracterizadas em plantas, serão aterradas e regularizadas de forma a permitir o fácil acesso aos prédios e o perfeito escoamento das águas superficiais.

Observação: Para efeito de medição, o volume de aterro a ser considerado diz respeito ao aterro já compactado, devendo os custos referentes aos transportes, lançamento e

adensamento decorrente da compactação, serem considerados na composição de custo do preço unitário.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do volume expresso em m³ (metros cúbicos).

3.2.1 – Compactação de aterro:

As operações de compactação de aterro compreendem:

- Compactação dos materiais oriundos de cortes ou empréstimos, para a construção de corpo do aterro;
- Compactação dos materiais selecionados oriundos de cortes ou empréstimos, para a construção da camada final até a cota correspondente à “grade” da terraplanagem.
- Compactação dos materiais oriundos de cortes ou empréstimos, destinados a substituir eventualmente os materiais de qualidade inferior, previamente retirados, a fim de melhorar as fundações dos aterros.

Os aterros compactados deverão ser construídos conforme os alinhamentos, “grade” e secções transversais indicados nos desenhos, ou conforme orientação da FISCALIZAÇÃO.

A **CONTRATADA** deverá instalar marcos topográficos, inclusive de estaqueamento, para controle de “grade” e alinhamento. As superfícies dos aterros deverão ser mantidas sempre com uma inclinação tal que permita uma rápida drenagem das águas pluviais. As superfícies do aterro deverão ser permanentemente mantidas em condições que possibilitem o trânsito dos equipamentos de construção.

Os solos compactados deverão ser isentos de matéria orgânica, micácea e diatomácea.

Turfas e argilas orgânicas não devem ser empregadas.

Não será permitida a compactação em solos que tenham baixa capacidade de suporte e expansão maior que 2%. Na compactação dos aterros deverão ser empregados equipamentos apropriados, atendidas as condições locais e a produtividade exigida. Nas vias marginais aos canais não será permitida a utilização de rolos compactadores vibratórios.

O lançamento do material para construção do aterro deverá ser feito de tal modo que não haja lentes, bolsões e veios de material, cuja textura granulométrica e plasticidade sejam substancialmente diferentes do material lançado. As camadas deverão ser lançadas sucessivamente, em toda a largura da secção transversal, e em extensões tais que permitam seu umedecimento e compactação. Para o corpo dos aterros, a espessura da camada compactada não deverá ultrapassar 0,30 m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar de 0,20 m.

Não será permitido o lançamento de material para o caso de não haver equipamento disponível para espalhamento e compactação imediata. As espessuras das camadas de lançamento poderão variar ligeiramente, em função dos equipamentos de compactação a serem usados e dos graus de compactação exigidos. Em áreas onde for necessária a compactação manual, a espessura da camada solta não deverá ser superior a 10 cm.

O material impermeável deverá ser compactado em relação ao ensaio Proctor Normal, de acordo com as seguintes exigências:

- Mínimo de 95%, desvio da umidade de 2% abaixo e até 1% acima da umidade ótima.

A determinação dos parâmetros ótimos de compactação do material a ser utilizado nos aterros deverá ser feita, obrigatoriamente, em laboratório.

A superfície de solo de fundação e/ou a superfície de qualquer camada de aterro deve apresentar condições que assegurem boa ligação com a camada sobrejacente. Caso contrário, tal superfície deve ser tratada de modo a adquirir esta condição, como especificado a seguir:

- Superfícies muito secas deverão ser irrigadas e revolvidas adequadamente, até uma profundidade que possa assegurar boas condições de ligação;
- Superfícies muito úmidas deverão ser revolvidas até apresentar umidade adequada à compactação.

A camada já compactada deverá ser escarificada ou gradeada antes do lançamento da camada sobrejacente, a não ser quando julgado dispensável pela FISCALIZAÇÃO, de maneira a se obter uma boa ligação entre as camadas sucessivas.

Todo material lançado deverá ter superfície nivelada por motoniveladora ou por processo manual. Todo material lançado e espalhado deverá ser gradeado previamente à compactação, até a profundidade total da camada por processo mecânico ou manual.

Caso os trabalhos de lançamento e compactação sejam interrompidos por um intervalo de tempo prolongado, a superfície do aterro compactado deverá ser regularizada e selada convenientemente, e lançada sobre ela uma camada de material solto, a fim de que se evite ressecamento e trincas no material compactado.

Na iminência de chuvas, a superfície do aterro deverá ser regularizada e selada com rolos lisos ou equipamentos com pneumáticos.

Após um período de interrupção, a camada de material solto deverá ser removida e a camada superior do material compactado deverá ser retrabalhada, antes do reinício do lançamento e compactação.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do volume expresso em m³ (metros cúbicos).

3.3 - Aterro com Material fora da obra, incluindo apiloamento:

O trabalho de aterro deverá ser executado com material de boa qualidade de fora da obra, do tipo arenoso, sem matéria orgânica, em camadas sucessivas de 0,20m, devidamente molhadas e *apiladas*, manual ou mecanicamente.

Antes do lançamento do material, deverão ser removidas todas as camadas orgânicas do solo, a fim de garantir a sua perfeita compactação.

OBS: Para efeito de medição, o volume de aterro a ser considerado diz respeito ao aterro já compactado, devendo os custos referentes aos transportes, lançamento e adensamento decorrente da compactação, serem considerados na composição de custo do preço unitário.

Critérios de medição e pagamento:

A medição será feita pelo volume, expressos em m³ (metro cúbico), de material compactado, baseando-se nos projetos. O volume será calculado pela diferença entre o volume escavado da vala e o volume ocupado pela estrutura de fundação.

3.4 - Escavação manual de vala com profundidade menor ou igual a 1,50m:

Para a execução de reparo de ramais é prevista a escavação manual de solo em função da localização das obras, meio fio e pequena proporção da vala de acesso para o alcance da tubulação.

A vala será aberta somente quando:

- Forem confirmadas as posições de outras obras subterrâneas interferentes;
- Todos os materiais para execução do reparo estiverem disponíveis no local da obra;
- As valas que receberão as tubulações serão escavadas segundo as referências em planta, sendo respeitados o alinhamento e as cotas indicadas no cadastro.

Qualquer excesso de escavação ou depressão no fundo da vala deve ser preenchido com material granular fino, compactado. Os locais escavados deverão ficar livres de água, qualquer que seja a origem (chuva, vazamento ou lençol freático), devendo para isso ser providenciada a sua drenagem através de esgotamento ou drenagem subterrânea, conforme a necessidade.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a **CONTRATADA** tomará precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

O concreto simples será demolido cuidadosamente com a utilização de marretas. O material deverá ser transportado para local conveniente e posteriormente retirado da obra (descarte do bota-fora em local permitido pela Prefeitura).

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do volume expresso em m³ (metros cúbicos).

4 - ESTRUTURAS DE FUNDAÇÕES:

4.1 - Fundação superficial em sapatas de concreto armado:

O projeto de fundação e estrutura será fornecido pela FISCALIZAÇÃO. A execução das fundações implicará na responsabilidade integral da **CONTRATADA**, pela estabilidade das mesmas e da obra. Os serviços das fundações serão iniciados somente após a aprovação da locação da obra pela FISCALIZAÇÃO.

Conforme NBR 6122/2019 a fundação, será executada em concreto armado, com resistência característica à compressão (*fck*) igual ou superior a 25MPa para as sapatas e vigas de cintamento (baldrame). Para a execução da fundação, além das especificações constantes no projeto básico, devem-se obedecer às seguintes especificações:

- Regularização e compactação do fundo de valas com soquete; Lastro de concreto magro com 5cm de espessura para regularizar a superfície de assentamento da sapata;
- Fôrmas: comum com gravatas obedecendo a um espaçamento máximo de 40 cm.
- Armação: deverá ser formada em grelha composta de aço CA50, obedecendo as bitolas e espaçamentos que é estabelecido em projeto;
- Adensamento: deverá ser realizado com o uso de vibrador mecânico, obedecendo às recomendações da NBR 6118.
- Cura: Esta especificação refere-se à construção de sapatas em concreto armado, destinadas às fundações superficiais. As sapatas de concreto armado terão suas formas, dimensões, armaduras, capacidade, comprimento previsto e outros dados indicados no projeto.

4.2 - Fundação superficial direta (baldrame corrido):

4.2.1 – concreto fck = 15 MPA:

O concreto magro, o traço utilizado para a produção desta mistura usualmente é 1 saco de cimento, 7 latas e meia de areia, 10,5 latas e meia de pedra e 2 latas de água. Isto rende, aproximadamente, 11 latas ou 0,2 metros cúbicos de concreto magro.

Antes da execução do concreto armado, será preparado um lastro de concreto magro com seixo, no traço 1:3:6, com espessura média de 5,00cm e ultrapassando na largura no máximo 10,00 cm a peça de concreto que suportará. No caso de existir água dentro das cavas, deverá haver o esgotamento total, não sendo permitido a concretagem antes dessa providência.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do volume expresso em m³ (metros cúbicos).

4.2.2 – Armações de aço ca-50/ca-60 para estruturas:

As barras de aço utilizadas para as armaduras das peças de concreto armado, bem como sua montagem, deverão atender às prescrições das Normas Brasileiras que regem a matéria, a saber: NBR 6118 (ABNT, 2023), NBR 7187 (ABNT, 2021) e NBR 7480 (ABNT, 2014).

De um modo geral, as barras de aço deverão apresentar suficiente homogeneidade quanto às suas características geométricas e não apresentar defeitos tais como bolhas, fissuras, esfoliações e corrosão. Para efeito de aceitação de cada lote de aço a **CONTRATADA** providenciará a realização dos correspondentes ensaios de dobramento e tração, através de laboratório idôneo e aceito pela FISCALIZAÇÃO, de conformidade com as Normas NBR ISO 6892 (2013). Os lotes serão aceitos ou rejeitados em função dos resultados dos ensaios comparados às exigências da Norma NBR 7480 (2023).

As barras de aço deverão ser depositadas em áreas adequadas, sobre travessas de madeira, de modo a evitar contato com o solo, óleos ou graxas. Deverão ser agrupados por categorias,

por tipo e por lote. O critério de estocagem deverá permitir a utilização em função da ordem cronológica de entrada.

Não podem ser empregados na obra aços de qualidades diferentes daqueles especificados no projeto estrutural, salvo com a aprovação prévia do calculista. Quando previsto o emprego de aços de qualidades diversas, devem ser tomadas as precauções necessárias para evitar a troca involuntária.

O ferro para armadura antes de ser empregado deve ser limpo retirando-se as crostas de barro, manchas de óleo, graxas, etc.

As armaduras devem ocupar exatamente a posição que o cálculo determinar, sendo para tal, fortemente amarrado com arame de bitola de $\varnothing 5\text{mm}$ aço CA 50A, indicada em projeto estrutural e não se dobram bruscamente, sendo recusados os vergalhões que apresentarem ângulos vivos. Sempre que possível, o afastamento, a cada duas amarrações, não deve exceder a 35 centímetros.

O diâmetro dos estribos não deverá ser menor que $\frac{1}{4}$ do diâmetro das barras longitudinais, nem menor que 5,0mm, e seu espaçamento deverá ser, no mínimo, de acordo com o item 6.3.2.4 da Norma NBR 6118 (ABNT, 2023).

Não será permitida a emenda de vergalhões nas seções de tensão ou tração máxima.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do peso expresso em kg (quilogramas).

4.3 - Forma em madeira comum para fundações:

As fôrmas devem adaptar-se aos modelos e dimensões das peças da estrutura projetada, respeitadas as tolerâncias do item 11 da NBR-6118 (ABNT, 2023).

O seu dimensionamento deve ser feito de modo que não possam sofrer deformações prejudiciais, quer sob a ação dos fatores ambientais, quer sob a carga, especialmente de concreto fresco, considerando nesta, o efeito do adensamento sobre o empuxo do concreto.

Para as fôrmas de pilares com grande altura (maior que 3,00 m) deve-se deixar parte de uma das laterais sem o posicionamento do painel (região acima de 2,00 m) a fim de permitir o adensamento da sua parte inferior. A colocação do complemento dessa lateral se dará quando a superfície do concreto estiver próxima de sua base.

Nas peças de grande vão, deve ser verificada a necessidade de se executar uma contraflecha para compensar a deformação provocada pelo peso do material introduzido, se já não tiver sido prevista no projeto, de acordo com a NBR 6118 (ABNT, 2023).

O escoramento deve ser projetado de modo a não sofrer, sob a ação do seu peso, do peso da estrutura e das cargas acidentais que possam atuar durante a execução da obra, deformações prejudiciais à forma da estrutura e que possam causar esforços no concreto na fase de endurecimento. As escoras ou pontaletes com mais de 3 metros de comprimento devem ser contraventados, salvo se for demonstrada a desnecessidade desta medida, para evitar flambagem. Somente podem ter uma emenda, a qual não deve ser feita no terço médio do seu comprimento. Nestas emendas, os topos das duas peças devem ser planos e normais ao eixo comum. Devem ser pregadas cobre-juntas em toda a sua volta.

Devem ser tomadas as precauções necessárias para evitar recalques prejudiciais provocados no solo ou na parte da estrutura que suporta o escoramento, pelas cargas por este transmitidas.

A confecção das fôrmas e do escoramento deve ser feito de modo a haver facilidade na retirada de seus diversos elementos separadamente, se necessário. Para que se possa fazer essa retirada sem choques, o escoramento deverá ser apoiado sobre cunhas ou outros dispositivos, apropriados para este fim. Cuidados especiais devem ser tomados a fim de evitar-se o consumo exagerado de pregos, pois além exigirem gastos adicionais de mão-de-obra para a desforma, aumenta o estrago das madeiras.

Antes do lançamento do concreto devem ser conferidas as medidas e as posições das fôrmas, a fim de assegurar que a geometria da estrutura corresponda ao projeto, com as devidas tolerâncias, procedendo-se a limpeza do seu interior e a vedação das juntas, de modo a evitar a fuga de pasta.

As fôrmas devem ser molhadas até a saturação, fazendo-se pequenos furos para o escoamento da água em excesso.

No caso em que as superfícies das fôrmas sejam tratadas com produtos antiaderentes, destinados a facilitar a desmoldagem, este procedimento deve ser feito antes da colocação das armaduras. Os produtos empregados não devem deixar, na superfície do concreto, resíduos que sejam prejudiciais ou possam dificultar a retomada da concretagem ou a aplicação do revestimento, principalmente se for concreto aparente. Serão utilizados sarrafos para fazer o travamento da fôrma. Pouco antes da concretagem escovar e molhar as fôrmas no lado interno.

As fôrmas deverão ser executadas de modo que as suas dimensões internas sejam exatamente iguais às das estruturas de concreto armado que nelas se vão fundir.

Deverão ser estanques, para que não permitam perda de material.

As diversas fôrmas e escoramentos deverão ser construídos de modo a oferecer a necessária resistência à carga do concreto armado e as sobrecargas eventuais, durante o período da construção.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

4.4 - Fundação profunda em blocos de concreto armado sobre estaca:

A **CONTRATADA** deve executar os blocos em atendimento às seções transversais indicadas no projeto e às especificações dos materiais.

O dimensionamento dos blocos deve ser efetuado em atendimento às normas NBR 6122 (ABNT, 2019) e NBR 6118 (ABNT, 2023)

Nas fundações deverá ser utilizado concreto, $F_{ck} = 25$ Mpa, devendo obedecer ao projeto de fundações a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO, e as recomendações para a execução de concreto armado contidas nestas Especificações.

Após a locação do eixo do bloco no terreno, deverá realizar uma escavação de marcação

para locação das estacas que o bloco irá unificar.

Antes do lançamento da argamassa, verificar as estacas concretadas possui a superfície de arrasamento da cabeça da estaca, deve garantir o embutimento mínimo de 10cm ou estipulado em projeto nos blocos de coroamento, sendo as cavas e as formas deverão ser cuidadosamente limpas, isentas de quaisquer materiais nocivos ao concreto, tais como madeiras, solos carreados por chuvas, etc.

O projeto deverá prever, sob todos os elementos de fundação diretamente apoiados no terreno, uma camada de concreto magro de regularização de espessura não inferior a 5 cm para elementos leves e 10 cm para elementos de maior peso.

4.5 - Estacas “in loco” tipo “strauss”:

4.5.1 - Especificação dos Recursos:

Trata-se de estacas moldadas in loco, As estacas em consideração devem apresentar seção circular, com diâmetros variáveis entre 25 cm e 45 cm.

Materiais:

A executante deve prever a utilização dos seguintes materiais:

Concreto com as seguintes características: - $f_{ck} \geq 20$ MPa;

Consumo de cimento superior a 300 kgf/m³ ;

Baixo fator água/cimento $\leq 0,7$, com Aço CA-50 A.

Equipamentos

A executante deve prever a utilização dos seguintes equipamentos:

A. sonda munida de piteira;

B. tubos de revestimento de aço em segmentos com extensão mínima de 2 m,

rosqueados;

- C. guincho mecânico;
- D. pilão metálico;
- E. caminhões betoneira;
- F. caminhões caçamba de apoio.

Execução

Na implantação das estacas a executante deve atender às profundidades previstas no projeto. As possíveis alterações nas profundidades das estacas somente podem ser processadas após autorização prévia por parte da fiscalização da obra, ouvido o projetista.

As cabeças das estacas, caso seja necessário, devem ser cortadas com ponteiros até que se atinja a cota de arrasamento prevista, não se admitindo qualquer outra ferramenta para este serviço. Para tanto, devem ser tomadas as seguintes medidas: O corte do concreto deve ser efetuado com ponteiros afiados, trabalhando horizontalmente com pequena inclinação para cima, em camadas de pequena espessura iniciando da borda em direção ao centro da estaca, as cabeças das estacas devem ficar normais aos seus próprios eixos. As estacas devem penetrar no bloco de coroamento pelo menos 10 cm, salvo especificação de projeto.

Procedimentos Executivos de Caráter Específicos O dimensionamento e execução das estacas devem atender às normas NBR 6118 e NBR 6122. De maneira geral as estacas tipo Strauss não podem ser utilizadas em terrenos com nível d'água elevado, face às impossibilidades construtivas, e forma a garantir-se a qualidade desejável.

Evitar-se a ocorrência de descontinuidades na estaca. Caso se constate a ocorrência de água no fundo da escavação, não retirável por bombeamento, a executante deve lançar concreto seco para efetuar a obturação do furo. Durante a concretagem e apiloamento, devem ser evitados contatos do pilão com o solo das paredes, de sorte a eliminar-se desabamentos e mistura do solo com o concreto. Todas as estacas tipo Strauss devem ser armadas com recobrimento mínimo de 3 cm, estribos que permitam a livre passagem do pilão metálico. As

armaduras longitudinais, de aço CA-50, devem ter bitola mínima de 3/8 (± 10 mm). Antes da execução dos blocos de coroamento, deve ser efetuada a limpeza da cabeça das estacas. As estacas que se apresentarem com excesso de concreto em relação à cota de arrasamento devem ser desbastadas com a utilização de ponteiros.

Taxa de mobilização de equipamento p/ estacas Strauss, mobilização de equipe(s) e equipamento(s) até o local de execução da obra. un 25.04.22 Estaca Strauss D=25 cm m 25.04.23 Estaca Strauss D=30 cm m 25.04.24 Estaca Strauss D=35 cm m 25.04.25 Estaca Strauss D=40 cm m 25.04.26 Estaca Strauss D=45 cm.

5 - ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO OU SUPERESTRUTURA:

O projeto da superestrutura e de seus elementos isolados deverá obedecer aos critérios usuais de Teoria e estabilidade das Estruturas, considerando as características de resistência e comportamento dos materiais empregados, com vistas ao trabalho das peças em regime de serviço e com segurança adequada ao estado de ruína.

Os serviços em concreto armado ou protendido serão executados em estrita observância às disposições do projeto estrutural e das normas brasileiras específicas, em suas edições mais recentes.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem a prévia e minuciosa verificação, por parte do **CONTRATADO** e da FISCALIZAÇÃO, das fôrmas e armaduras, bem como do exame da correta colocação de tubulações elétricas, hidráulicas e outra que, eventualmente, sejam embutidas na massa de concreto.

Qualquer armadura terá cobertura de concreto nunca menor que as espessuras prescritas no projeto. Para a garantia do cobertura mínimo preconizado no projeto, são utilizados distanciadores de plástico ou pastilhas de concreto com espessuras iguais ao cobertura previsto. A resistência do concreto das pastilhas deverá ser igual ou superior à do concreto das peças às quais serão incorporadas.

Desta forma, o projeto deverá obedecer às prescrições e limitações estabelecidas pela Norma NBR 6118, relativas aos estados limites últimos (ruína) e de utilização (fissuração

nociva e deformações excessivas) referentes aos vários tipos de solicitação a que o elemento estrutural, em particular, e a estrutura, em geral, possam se submetidos.

O cobrimento de armaduras determina a durabilidade de estruturas de concreto. A ABNT NBR 6118 (ABNT, 2023) – Projeto de Estruturas de Concreto estabelece cobrimentos mínimos para vigas, pilares e lajes (VER TABELA). Os valores, que servem de referência para os projetistas, levam em conta quatro classes de agressividade ambiental ao qual as estruturas serão submetidas ao longo de sua vida útil e que variam de I (rural, o menos problemático), II (urbano), III (marinho ou industrial) e IV (polos industriais, os mais agressivos).

Tabela 7.2 – Correspondência entre a classe de agressividade ambiental e o cobrimento nominal para $\Delta c = 10$ mm

Tipo de estrutura	Componente ou elemento	Classe de agressividade ambiental (Tabela 6.1)			
		I	II	III	IV ^c
		Cobrimento nominal mm			
Concreto armado	Laje ^b	20	25	35	45
	Viga/pilar	25	30	40	50
	Elementos estruturais em contato com o solo ^d	30		40	50
Concreto protendido ^a	Laje	25	30	40	50
	Viga/pilar	30	35	45	55

^a Cobrimento nominal da bainha ou dos fios, cabos e cordoalhas. O cobrimento da armadura passiva deve respeitar os cobrimentos para concreto armado.

^b Para a face superior de lajes e vigas que serão revestidas com argamassa de contrapiso, com revestimentos finais secos tipo carpete e madeira, com argamassa de revestimento e acabamento, como pisos de elevado desempenho, pisos cerâmicos, pisos asfálticos e outros, as exigências desta Tabela podem ser substituídas pelas de 7.4.7.5, respeitado um cobrimento nominal ≥ 15 mm.

^c Nas superfícies expostas a ambientes agressivos, como reservatórios, estações de tratamento de água e esgoto, condutos de esgoto, canaletas de efluentes e outras obras em ambientes química e intensamente agressivos, devem ser atendidos os cobrimentos da classe de agressividade IV.

^d No trecho dos pilares em contato com o solo junto aos elementos de fundação, a armadura deve ter cobrimento nominal ≥ 45 mm.

Imagem 01 - Tabela de cobrimento mínimo

Não serão aceitos por parte da FISCALIZAÇÃO o cobrimento que não esteja especificado em projeto estrutural ou explicitado segundo a tabela 7.2 da NBR 6118 (ABNT, 2023).

Para manter o posicionamento da armadura durante as operações de montagem, lançamento e adensamento do concreto, garantindo o cobrimento mínimo preconizado no projeto, deverão ser utilizados fixadores e espaçadores. Estes dispositivos estão totalmente

envolvidos pelo concreto, de modo a não provocarem manchas ou deterioração nas superfícies externas.

5.1 - Materiais:

5.1.1 - Cimento:

O cimento a ser empregado será o Portland comum ou de outra modalidade caso haja outra indicação. Tal cimento deverá atender o disposto na norma da ABNT referente a estes casos. A **CONTRATANTE** poderá verificar a integridade do cimento quando da entrega e solicitar um atestado quanto a sua qualidade. O cimento deverá ser entregue na construção devidamente embalado e será armazenado em local protegido e empilhado de modo a não comprometer a sua qualidade.

Obedecendo o consumo mínimo de cimento de 333 Kg/m³, por volume concreto, para atender a resistência característica à compressão (*fck*).

5.1.2- Agregados:

Os agregados serão aplicados para a obtenção de concreto e argamassa de tal modo que suas características possam corresponder a sanidade e a resistência. O seu armazenamento será em silos com piso em material seco resistente e separado por categoria.

5.1.2.1 - Agregado miúdo:

Areia natural, lavada e sem a presença de substâncias prejudiciais tais como argila, matéria orgânica, etc.

5.1.2.2 - Agregado graúdo:

Pedra britada ou seixo rolado de diâmetro superior a 4,8 mm e inferior a 75 mm,

devidamente limpo e sem a presença de partículas tipo argila ou substâncias orgânicas.

5.1.3 - Água:

Deve ser de aparência clara, sem turbidez e não deve apresentar em sua composição óleos, ácidos, álcalis, matéria orgânica, etc.

Obedecendo a relação de água cimento ser menor ou igual 0,6 ($a/c \leq 0,6$), para que o concreto possa atender a resistência característica à compressão (f_{ck}).

O emprego dos traços, materiais e preparo do concreto em conformidade com o projeto e especificações.

O concreto armado resulta da introdução do ferro na massa do concreto, de modo a conseguir que cada um destes materiais desempenhe as funções que o cálculo lhe atribui. A mistura é feita a seco, juntando-se depois água em quantidade suficiente (a relação ou o fator água cimento é de capital importância na resistência dos concretos).

Os agregados, tanto miúdos quanto graúdos, deverão obedecer às especificações de projeto quanto às características e ensaios. Deve-se usar pedra e areia limpas (sem argila ou barro), sem materiais orgânicos (raízes, folhas, gravetos, etc.) e sem grãos que esfrelam quando apertados entre os dedos.

A água usada no amassamento do concreto deve ser limpa e isenta de siltes, sais, álcalis, ácidos, óleos, matéria orgânica ou qualquer outra substância prejudicial à mistura. Em princípio, deverá ser utilizada água potável. Sempre que se suspeitar de que a água disponível possa conter substâncias prejudiciais, deverão ser providenciadas análises físico-químicas.

O emprego do concreto deve ter lugar seguidamente à sua preparação, sem interrupção, discriminadas abaixo:

- A colocação do concreto é feita em camadas horizontais, uma após outra, com a presteza necessária, para que se ligue intimamente, sendo fortemente comprimido ou vibrado, enquanto estiver fresco.

- A imersão do concreto deve ser feita com o máximo cuidado, para evitar a diluição ou deslavamento.
- Não se deve empregar qualquer camada antes de ser varrida e extraída a borra depositada sobre a camada anterior. Cada camada é sempre assentada em condições de fazer liga com a anterior e, se esta estiver solidificada, deve ser primeiramente picada, varrida e umedecida antes de receber a nova camada de concreto.

Qualquer construção sobre o concreto, só deve começar depois de verificada sua solidificação, pois, os diversos aglomerados devem ser cuidadosamente medidos ou pesados e perfeitamente misturados, na dosagem indicada, de modo a oferecer massa plástica e homogênea, de cor uniforme, que se adaptem as fôrmas, sem ocasionar a separação entre os elementos.

Assim deve observada pela **CONTRATADA** os seguintes fatores:

- Quando a mistura for feita à mão, deve ser sobre o estrado de madeira ou equivalente, de modo a evitar a agregação de qualquer material estranho.
- Quando forem usadas betoneiras e misturadores mecânicos, a massa só é considerada em boas condições após certo número de revoluções, até que a consistência seja adequada.

A colocação nas fôrmas é feita com cuidados necessários, para não deformar, deslocar a armadura ou danificar as fôrmas.

No caso de suspensão do serviço, que só se faz nas partes menos fatigadas da construção, são deixadas, antes da pega, amarrações convenientes, com superfícies rugosas para a continuação do trabalho, aplicando-se produtos à base de epóxi para perfeita junção entre o concreto antigo e o novo de acordo com orientação dada para a **CONTRATADA** pela CONTRATANTE.

Quando for transportado por gravidade, é indispensável, que seja novamente misturado à mão, antes de ser aplicado, pois, devem ser tomados os cuidados necessários, para que a

massa se mantenha úmida, no mínimo, durante os sete primeiros dias

É muito importante que a quantidade de água da mistura esteja correta. Tanto o excesso quanto a falta são prejudiciais ao concreto: o excesso de água diminui a resistência, enquanto a falta deixa o concreto cheio de vazios (brocas ou bicheiras).

A FISCALIZAÇÃO deverá realizar, entre outras, as seguintes atividades específicas:

- Liberar a execução da concretagem da peça, após conferir as dimensões, alinhamentos, primos, condições de travamento, vedação e limpeza das formas, além do posicionamento e bitolas das armaduras, eletrodutos, passagem de dutos e demais instalações. Tratando-se de uma peça ou componente de uma estrutura de concreto aparente;
- Comprovar que as condições das formas são suficientes para garantir a textura do concreto indicada no projeto de arquitetura;
- Acompanhar a execução da concretagem, observando se são obedecidas as recomendações técnicas sobre o preparo, transporte, lançamento, vibração, cura e desforma do concreto;
- Controlar, com o auxílio de laboratório, a resistência do concreto utilizado e a qualidade do aço empregado, programando a realização dos ensaios necessários à comprovação das exigências do projeto, catalogando e arquivando todos os relatórios dos resultados dos ensaios;
- Verificar os prumos nos pontos principais da obra, como por exemplo: cantos externos, pilares, poços de elevadores, entre outros;
- Observar se as juntas de dilatação obedecem rigorosamente aos detalhes do projeto;
- Solicitar as devidas correções nas faces aparentes das peças, após a desforma;
- A conferência da locação dos elementos estruturais.

5.2- Controle do concreto:

Devem ser moldados, no mínimo, 3 corpos-de-prova cilíndricos de diâmetro de 10 cm e altura de 20 cm para a determinação da resistência à compressão simples aos 28 dias de cura, para cada elemento ou setor concretado.

5.2.1 - Controle de execução:

A **CONTRATADA** deve manter registro completo da execução de cada elemento ou setor, em duas vias, uma destinada à FISCALIZAÇÃO. Devem constar neste registro os seguintes elementos:

- A. número, a localização do bloco e data de execução;
- B. dimensões do bloco;
- C. cota do terreno no local da execução;
- D. nível d'água;
- E. características dos equipamentos de execução;
- F. duração de qualquer interrupção na execução e hora em que ela ocorreu;
- G. cota final da ponta do bloco;
- H. cota do topo dos elementos estruturais;
- I. desaprumo e desvio de locação;
- J. anormalidade de execução

Não são aceitos os blocos que não tenham sido registrados pela FISCALIZAÇÃO.

Sempre que houver dúvidas sobre um bloco, a FISCALIZAÇÃO deve exigir a comprovação de seu comportamento. Se essa comprovação não for julgada suficiente e, dependendo da natureza da dúvida, o bloco deve ser substituído, ou após seu comportamento comprovado por prova de carga. Todos estes procedimentos não acarretam ter ônus para o **CONTRATANTE**.

Deve ser constante a comparação dos comprimentos encontrados na obra com os previstos em projeto.

O elemento de concreto é aceito se o concreto apresentar resistência característica à compressão simples, determinada conforme NBR 12655 (ABNT, 2022), igual ou superior a 25 MPA, ou à especificada em projeto.

A execução dos concretos deverá obedecer rigorosamente às especificações e às Normas Técnicas da ABNT, sendo de exclusiva responsabilidade da CONTRATADA a resistência e a estabilidade de qualquer parte da estrutura executada com esses concretos.

5.4 - Preparo do concreto:

Quer a dosagem para o preparo do concreto na obra, quer a encomenda e o fornecimento do concreto pré-misturado, deverá ter por base a resistência característica do concreto igual ou superior a ($f_{ck} = 25$ Mpa).

O amassamento manual do concreto, a empregar-se excepcionalmente em pequenos volumes ou em locais de pequena importância, deve ser realizado sobre um estrado ou superfície plana impermeável e resistente. Mistura-se primeiro a seco os agregados e o cimento de maneira a obter-se cor uniforme. Em seguida, adiciona-se, aos poucos, a água necessária, prosseguindo-se a mistura até conseguir-se uma massa de aspecto homogêneo.

O amassamento mecânico em canteiro deverá durar, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos. A duração necessária aumenta com o volume da maçada e, será tanto maior quanto mais seco for o concreto. O tempo mínimo de amassamento, em segundos, será o produto da raiz quadrada do diâmetro da betoneira (em metros) por 120, 60 e 30, conforme seja seu eixo, inclinado, horizontal e vertical, respectivamente.

Segundo L'HERMITÉ (s.d.) o concreto deve ser confeccionado da seguinte forma:

- Colocar uma parte dos agregados graúdos e uma parte de água; depois, fazer rodar a betoneira, para limpá-la da mistura anterior.
- Adicionar o cimento, o restante da água, a areia e fazer girar a betoneira.
- Acrescentar o restante dos agregados graúdos, na ordem crescente de diâmetro.

5.4.1 - Dosagem

A dosagem do concreto será experimental e terá por fim estabelecer o traço para que este tenha a resistência e a trabalhabilidade previstas, expressa esta última pela consistência.

A dosagem experimental poderá ser feita por qualquer método baseado na correlação entre as características de resistência e durabilidade do concreto, levando-se em conta a trabalhabilidade desejada e atendendo:

- A Relação Água/Cimento, que decorrerá da Resistência de Dosagem, f_{c28} , e das peculiaridades da obra como impermeabilidade, resistência ao desgaste etc.

5.4.2 - Testes de Resistência e Adensamento do concreto

A resistência do concreto entregue e aplicado na obra deve ser aferido por testes em corpos de prova. Para tanto, a usina deve coletar corpos de prova de cada caminhão entregue. A usina só pode ser responsabilizada pela qualidade do concreto assim que este saiu do caminhão, cabendo ao responsável pela obra fazer o controle da qualidade do concreto efetivamente aplicado nas formas. Isto porque é possível receber um ótimo concreto na porta do canteiro mas que resulte em um péssimo concreto quando posto nas formas, por deficiência durante o transporte, lançamento ou cura. Aconselha-se controlar a qualidade do concreto nas formas, moldando corpos de prova do concreto efetivamente lançado nelas que deve receber o mesmo tratamento, em termos de cura, que as peças moldadas com ele.

Deverá ser realizado teste de abatimento (slump test), que consiste em: expressar a trabalhabilidade do concreto através de um único parâmetro: abatimento. Para que cumpra este importante papel, deve-se executá-lo corretamente:

- Colete a amostra de concreto depois de descarregar $0,5 \text{ m}^3$ de concreto do caminhão e em volume aproximado de 30 litros;
- Coloque o cone sobre uniformemente distribuídos em cada camada;
- Adense a camada junto à base, de forma que a haste de socamento penetre em toda a espessura. No adensamento das camadas restantes, a haste deve penetrar até ser atingida a camada inferior adjacente;
- Após a compactação da última camada, retire o excesso de concreto e alise a superfície com uma régua metálica;
- Retire o cone içando-o com cuidado na direção vertical;
- Coloque a haste sobre o cone invertido e meça a distância entre a parte

inferior da haste e o ponto médio do concreto, expressando o resultado em milímetros.

- O acerto da água no caminhão-betoneira deve ser efetuado de maneira a corrigir o abatimento de todo o volume transportado, garantindo-se a homogeneidade da mistura logo após a adição de água complementar. O concreto deve ser agitado na velocidade de mistura, durante pelo menos 60 segundos.

Deverá ser efetuado o ensaio de abatimento do tronco de cone, utilizando-o como um instrumento de recebimento do concreto.

Não adicione água após o início da concretagem. Isto altera as propriedades do concreto e anula as garantias estabelecidas em contrato.

Depois do concreto ser aceito por meio do ensaio de abatimento, deve-se coletar uma amostra que seja representativa para o ensaio de resistência que também deve seguir as especificações das normas brasileiras:

- Não é permitido retirar amostras, tanto no princípio quanto no final da descarga da betoneira;
- A amostra deve ser colhida no terço médio do caminhão-betoneira;
- A coleta deve ser feita cortando-se o fluxo de descarga do concreto, utilizando-se para isso um recipiente ou carrinho de mão;
- Deve-se retirar uma quantidade suficiente, 50% maior que o volume necessário, e nunca menor que 30 litros.

Em seguida, a amostra deve ser homogeneizada para assegurar sua uniformidade. A moldagem deve respeitar as seguintes orientações:

- Nos corpos de prova (100 mm x 200 mm) são aplicados 12 golpes em cada camada, totalizando duas camadas iguais e sucessivas. Nos corpos de prova (150 mm x 300 mm) são aplicados 25 golpes em cada camada, com a haste, totalizando três camadas iguais e sucessivas. Estes golpes são aplicados da maneira mais uniforme possível;
- Deixe os corpos-de-prova nos moldes, sem sofrer perturbações e em

temperatura ambiente por 24 horas;

- Após este período devem-se identificar os corpos-de-prova e transferi-los para o laboratório, onde serão rompidos para atestar sua resistência.

A **CONTRATADA** deverá primar pela rastreabilidade do concreto ensaiado em relação ao seu lançamento na obra, cuidando de registrar nas plantas estruturais os locais correspondentes aos ensaios.

5.4.3 - Transporte:

O concreto deve ser transportado do local do amassamento para o de lançamento, de forma a não acarretar desagregação ou segregação de seus elementos ou perda sensível de qualquer deles por vazamento ou evaporação.

Quando da ocorrência eventual de segregação (separação dos agregados graúdos da argamassa), o concreto contido na "gerica" ou no carrinho de mão deve ser adequadamente re- misturado, com o auxílio de uma pá, antes do lançamento nos elementos estruturais.

No caso de transporte por bombas, o diâmetro interno do tubo deve ser, no mínimo, três vezes maior que o diâmetro máximo do agregado graúdo.

O sistema de transporte deve, sempre que possível, permitir o lançamento direto nas fôrmas, evitando-se transporte intermediário e, se este for necessário, no manuseio do concreto devem ser tomadas precauções para evitar a segregação.

5.4.4 - Lançamento:

O concreto deve ser lançado logo após o amassamento, não sendo permitido entre o fim deste e o do lançamento, um intervalo superior à 1 (uma) hora. Se for utilizada a agitação mecânica, este prazo será contado a partir do fim desta. Com o uso de retardadores de pega, o prazo poderá ser aumentado de acordo com as características do aditivo utilizado. Em nenhuma hipótese se fará lançamento após o

início de pega.

Para evitar deformações e deslocamentos nas armaduras das lajes, podem-se utilizar plataformas do tipo móvel, construídas em madeira, que têm a característica de ficarem apoiadas diretamente na fôrma, através de suportes. Estas plataformas devem ser dimensionadas para resistirem aos esforços atuantes (operários, "gericas", carrinhos) e ter dimensões compatíveis com a armadura. Com o avanço das frentes de concretagem as plataformas devem ser retiradas do local e transportadas para fora da laje. Este tipo de plataforma também pode ser utilizado para apoio da tubulação rígida, pertencente à bomba de concreto.

5.4.5 - Adensamento:

Durante e imediatamente após o lançamento, o concreto deverá ser vibrado ou socado, contínua e energicamente, com equipamento adequado a sua trabalhabilidade. O adensamento deve ser cuidadoso para que o concreto preencha todos os recantos da fôrma. Devem ser tomadas as precauções necessárias para que não se formem ninhos ou haja segregação dos materiais. A vibração da armadura deve ser evitada para que não se formem vazios ao seu redor, com prejuízo da sua aderência ao concreto.

No adensamento manual, as camadas de concreto não devem exceder 20 cm. Quando se utilizarem vibradores de imersão a espessura da camada deverá ser aproximadamente igual a 3/4 do comprimento da agulha, que deve ser introduzida no concreto na posição vertical ou levemente inclinada (ângulo menor que 30 graus).

A velocidade de introdução para os concretos plásticos deve ser aquela em que o vibrador penetre livremente, somente com a ação do seu peso próprio. Para misturas mais secas é necessária ajuda do operador. A sua retirada deve ser realizada de modo lento, a fim de permitir que o local onde estava posicionado se feche naturalmente. Para terminar a vibração, deve-se esperar que as bolhas de ar que saem do concreto diminuam de intensidade, resultando uma superfície brilhante (espelhada), ao redor da agulha vibrante. Deve-se evitar o uso de vibradores de imersão para desmontar

grandes massas de concreto, lançadas num mesmo local.

5.4.6 - Junta de concretagem:

Quando o lançamento do concreto for interrompido, formando-se uma junta de concretagem, devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao se reiniciar o lançamento, a suficiente ligação do concreto, já endurecido, com o do novo trecho. Antes de se reiniciar o lançamento, deve ser removida a nata e feita a limpeza da superfície da junta.

No caso de vigas ou lajes apoiadas em pilares, o lançamento do concreto deve ser interrompido no plano de ligação do pilar, com a face inferior da viga ou da laje. As juntas devem ser localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento.

5.4.7 - Cura:

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade que possam produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentando-se este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, pode ser feita mantendo-se umedecida a superfície, ou protegendo-a com uma superfície impermeável.

A retirada das fôrmas e do escoramento somente pode ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzindo a deformações inaceitáveis, tendo em vista a maior probabilidade desse fenômeno.

Se não for demonstrado atendimento das condições acima e não tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o seu endurecimento, a retirada das fôrmas e do escoramento não se deve dar antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores deixando-se as escoras: 14 dias;
- Faces inferiores, sem escoras: 21 dias.

A retirada do escoramento e das fôrmas deve ser efetuada sem choques e obedecer a um programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

5.4.9 - Desforma de estruturas:

A retirada das formas deverá ser feita com cuidado necessário, a fim de evitar choques que comprometam às peças concretadas, pôr meio de esforços puramente estáticos e somente depois que o concreto tenha adquirido resistência para suportar, sem inconvenientes, os esforços aos quais é submetido., só podendo ocorrer com autorização da FISCALIZAÇÃO.

Fixam-se os seguintes períodos para retirada das fôrmas e escoramentos:

- 3 dias completos, para as tábuas laterais das colunas, pilares e vigas;
- 8 dias completos para as lajes;
- 28 dias completos, para as escoras das vigas e lajes de grandes vãos;
- Uma vez retirada dos seus lugares, as escoras não devem ser repostas;
- Não é permitida a colocação de cargas sobre as peças recentemente concretadas;
- O escoramento não deve transmitir as cargas diretamente ao terreno e sim por intermédio de um pranchão ou tábuas de boas condições e devem ser mantidas em posições convenientes;
- As fôrmas, para as peças de grandes vãos devem ter contra-flexa tal que, depois de sua retirada, tomem as peças, a posição projetada;
- Devem ser adotados pela **CONTRATADA**, pós-execução da estrutura, cuidados para que não se tenha perda de durabilidade por corrosão da armadura;
- Evitar escorrimento de água pluvial pelo concreto, através da execução de pingadeiras ou outras proteções adequadas;

- Impermeabilizar as faces de concreto expostas ao tempo ou em contato permanente com água;
- Colmatar fissuras visíveis, acima dos limites normativos da ABNT NBR 6118:2014 para evitar processos corrosivos.

Observação: A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

5.5 - Armação da estrutura:

Os ferros utilizados nas armaduras serão CA-50 ou CA-60 conforme projeto estrutural. A armadura deve ser colocada no interior das fôrmas de modo que durante o lançamento do concreto se mantenha na posição indicada no projeto, conservando-se inalteradas as distâncias das barras entre si e das faces internas das fôrmas. Permite-se, para isso, o uso de arame e de tarugos de aço ou de tacos de concreto ou argamassa (afastadores). Nunca, porém, será admitido o emprego de calços de aço em concreto aparente ou em situações cujo recobrimento, depois de lançado o concreto, tenha espessura menor que o prescrito na NBR 6118 (ABNT, 2023). Podem ser utilizados afastadores confeccionados na própria obra, utilizando-se uma argamassa com a relação cimento/materiais secos na mesma proporção que a do concreto. Para concreto aparente, estes afastadores devem ter uma área mínima de contato com a fôrma e, conseqüentemente, depois de desformada, da estrutura com o meio externo.

Antes e durante o lançamento do concreto, cuidados especiais devem ser tomados pelos operários, a fim de não haver deslocamento das armaduras, principalmente as negativas.

A armadura deverá ter sua seção transversal limitada aos valores indicados na Norma NBR 6118 (ABNT, 2023). Quando for necessária a defasagem de emendas da armadura para atender aos limites da Norma, as barras não deverão ter comprimento acima da parte concretada maior do que 200m.

O espaçamento das barras da armadura deverá obedecer a Norma NBR 6118 (ABNT,2023). A proteção contra a flambagem das barras deverá requerer cuidados especiais no detalhamento

dos estribos, de conformidade com o item 18.2.4 da Norma NBR 6118 (ABNT, 2023). Nos casos eventuais de emendas da armadura em regiões não próximas a vigas e lajes, deverão ser previstos estribos adicionais em todo o comprimento de transpasse.

Só será permitido o engarramento das barras da armadura com inclinação de 1:5 (um na horizontal e cinco na vertical) ou menos, a fim de evitar mudanças abruptas na armação. A zona do engarramento deverá ter estribos adicionais compatíveis com as armações.

Na Ligação com a Superestrutura não será admitida a inexistência de armadura na ligação com a superestrutura, exceto nos casos em que o esquema estrutural preveja a utilização de articulações ou apoios especiais, convenientemente dimensionados para garantir o comportamento estrutural previsto.

Quando a ligação entre super e infraestrutura for contínua, isto é, sem elementos intermediários que constituam a exceção acima, as barras de armadura do pilar deverão prolongar-se até a extremidade inferior da sapata ou bloco de coroamento, de forma a evitar juntas construtivas sem armadura, passíveis de se constituírem em zonas enfraquecidas nas solicitações de flexão.

As Ferragens negativas tem como função fazer a ligação entre lajes e vigas proporcionando rigidez e monoliticidade ao conjunto dos elementos estruturais. Serve também para combater as fissuras, evitando assim sua oxidação, que leva a processos de corrosão.

Seu posicionamento correto é na face superior da laje, respeitando-se logicamente o cobrimento mínimo especificado pela norma NBR 6118 (ABNT, 2014), e também deve ser colocado sobre as nervuras, e não sobre o elemento de enchimento.

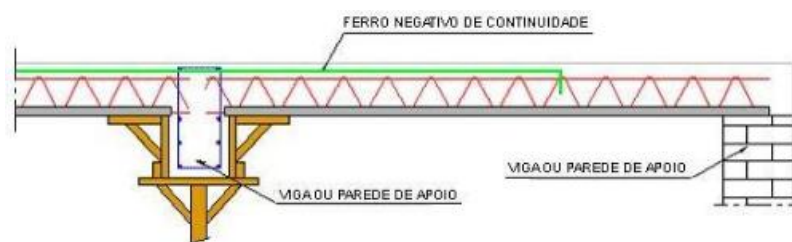


Imagem 02 - Posição da ferragem negativa

As ferragem de distribuição são colocadas no sentido contrário das vigas a cada 30 cm de espaçamento utilizando ferragem CA-60 com diâmetro de 5.0 mm ou conforme o projeto.

Crítérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do peso expresso em kg (quilogramas).

5.6 - Escoramento Metálico:

Deverá obedecer às especificações da NBR 6118 (ABNT, 2023), sendo que nenhuma peça deverá ser concretada sem que haja liberação pela FISCALIZAÇÃO. O escoramento deverá ser feito em estruturas tubulares de aço e as lajes de pisos inferiores deverão permanecer com escoramento parcial enquanto houver concretagens e suas respectivas curas dos pórticos e lajes não atingirem a capacidade nominal.

O escoramento metálico tem a função suportar as cargas durante o preparo das fôrmas, a concretagem e cura das estruturas de concreto. O espaçamento das escoras metálicas de vigas e lajes não devem ser superiores a 1,50m. O sistema utilizado será de escoras simples, feitas com tubos em forma de flauta, furados para o ajuste grosso de altura. O ajuste fino nesses casos é feito por rosqueamento.

As escoras metálicas devem ter altura até 4,00m com capacidade de carga até 1.500kg; Os escoramentos só serão aprovados para concretagens após vistoria da FISCALIZAÇÃO e liberação. São leves, resistentes e oferecem o apoio ideal às formas, além de permitirem um nivelamento adequado e preciso da estrutura de concreto, posicionando corretamente as formas por meio de seu duplo sistema de ajuste: o telescópico, graduado a cada 15cm, e o milimétrico, por meio de rosca.

- Durante a execução de montagem, deve-se:
- Evitar cargas excêntrica nos suportes;
- Reescorar as lajes de apoio do cimbramento;
- A estrutura não poderá receber esforços horizontais;
- O escoramento deve estar apoiado em base firme;
- Usar pranchões para melhor distribuição de cargas;

- Nunca utilizar equipamento danificado, nem alterar o projeto;
- O escoramento vertical deve estar a prumo e alinhado;
- Todo o carregamento das torres deverá ser feito através dos postes;
- Os quadros não podem receber carga nas travessas;
- Diante de qualquer dificuldade ou necessidade de alteração de projeto, deve-se consultar a FISCALIZAÇÃO.
- É de responsabilidade da CONTRATADA todo o madeiramento e controle do solo;
- Apoiar corretamente as guias nos suportes e encunhá-las para evitar deslocamentos laterais;
- Antes da concretagem solicitar liberação do escoramento pela FISCALIZAÇÃO;
- Os fundos das fôrmas das vigas deverão ser estruturais para suportar os vãos especificados no projeto;
- Ajustar o topo e a base do equipamento, não permitindo que possíveis folgas alterem a distribuição das cargas;
- As torres e escoras devem ser montadas seguindo exatamente as medidas cotadas no projeto de escoramento;
- Para montagem verifique todos os níveis, principalmente o nível a ser escorado e o de apoio do escoramento;

5.6 - Acessórios para escoras metálicas:

5.6.1 - Suporte “U” fixo:

Permite a rápida montagem e encaixe no topo das escoras metálicas, tanto das vigas de aço, quanto nas vigas de alumínio e de peças de madeira, distribuindo corretamente a carga imposta pela estrutura de concreto ao escoramento metálico.

5.6.2 - Suporte “T”:

Acessório utilizado para o escoramento diretamente no painel de fundo de vigas. Encaixa-se diretamente na parte superior das escoras metálicas, permitindo um maior apoio. É ideal para escoramento das vigas internas e periféricas, agilizando a tarefa de montagem e do apoio das formas.

5.6.3 - Sapata fixa:

Utilizada no topo das escoras metálicas, é aplicada no reescoramento da estrutura quando não se faz necessário o posicionamento de perfil no topo para a distribuição de carga. Isso torna mais simples e econômica a solução e assegura um reescoramento seguro nas fases posteriores de evolução da obra.

5.6.4 - Tripé

Atendendo às exigências da NBR 15696 (ABNT, 2009), o tripé deve ser utilizado para conter esforços horizontais nas Escoras Pontuais. Sua função é elevar a estabilidade das escoras metálicas na montagem do escoramento vertical, de modo que o serviço possa ser corretamente executado por apenas uma pessoa, de maneira simples, ágil e segura.

Deve ser utilizado também nos pontos de transpasse das vigas principais, o tripé confere ao conjunto de escoras metálicas a segurança necessária durante a montagem.

A chegada dos escoramentos no canteiro deve ser acompanhada de perto para conferência do estado de conservação das escoras e das soldas. Além das quantidades de peças, que deve verificar se o tubo das escoras, os quadros metálicos, as roscas, as sapatas e os forcados não foram amassados no transporte.

O armazenamento no canteiro deve ser feito em local fechado, com acesso controlado para evitar furtos.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do volume expresso em m³ (metros cúbicos).

5.7 - Verga e contraverga moldada in loco em concreto para portas com até 1,5 m de vão

Conforme indicado em Projeto e Planilha Orçamentária, será feita execução de vergas em concreto armado moldada in loco, $f_{ck} = 25\text{Mpa}$, para portas com até 1,5m de vão, obedecerá o tamanho da largura da alvenaria e altura de 20cm, tendo a montagem de forma com madeira branca, desforma e armação de aço barras longitudinais $\phi 6,3\text{mm}$ (CA-50) e barra transversal $\phi 5,0\text{mm}$ (CA-60) espaçadas a cada 18cm para concreto. Caso vão seja maior que 2,50m a altura de 30cm, tendo a montagem de forma com madeira branca, desforma e armação de aço barras longitudinais $\phi 8,0\text{mm}$ (CA-50) e barra transversal $\phi 5,0\text{mm}$ (CA-60) espaçadas a cada 16cm para concreto. Devendo obedecer ao Projeto estrutural, e as recomendações para a execução de concreto armado contidas nesta especificação.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do volume expresso em m^3 (metros cúbicos).

5.8 - Elementos de concreto armado para efeito decorativos pergolados, totens, pilares, diafragma, marquises, calha, rufo, percinta e etc.

Conforme indicado em Projeto e Planilha Orçamentária, será feita execução de elementos estruturais em concreto armado moldada "*in loco*", $f_{ck} = 25\text{MPa}$, para atender projeto arquitetônico.

Os elementos complementares serão detalhados e apresentados em projeto pela FISCALIZAÇÃO, devendo obedecer ao Projeto estrutural, e as recomendações para a execução de concreto armado contidas nesta especificação.

Caso não apresente deverão ser adotados para os elementos verticais ou perpendicular a linha do horizonte do terreno (pilarestes, diafragma, TOTENS e etc.), obedecerá os tamanhos da largura da alvenaria ou do projeto arquitetônico, tendo a montagem de forma com madeira branca, desforma e armação de aço barras longitudinais $\phi 6,3\text{mm}$ (CA-50) e barra transversal $\phi 5,0\text{mm}$ (CA-60) espaçadas a cada 18cm para concreto. Caso vão seja maior que 2,50m a altura de 30cm, tendo a montagem de forma com madeira branca, desforma e armação de aço barras longitudinais $\phi 8,0\text{mm}$ (CA-50) e barra transversal $\phi 5,0\text{mm}$ (CA-60) espaçadas a cada 16cm para concreto. Devendo obedecer ao Projeto estrutural, e as recomendações para a execução

de concreto armado contidas nesta especificação. Quanto o lançamento do concreto for interrompido, formando-se uma junta de concretagem, devem ser tomadas as precauções necessárias para garantir, ao se reiniciar o lançamento, a suficiente ligação do concreto, já endurecido, com o do novo trecho. Antes de se reiniciar o lançamento, deve ser removida a nata e feita a limpeza da superfície da junta, e fazer uma escarificação do concreto antigo ou utilização de resina colante.

Ao realizar a concretagem junto ao elemento estrutural que possui apoio ou união para solidarizar à edificação para que tenha

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto deve ser protegido contra agentes prejudiciais, tais como: mudanças bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, agente químico, bem como choques e vibrações de intensidade que possam produzir fissuração na massa do concreto ou prejudicar a sua aderência à armadura.

A proteção contra a secagem prematura, pelo menos durante os 7 primeiros dias após o lançamento do concreto, aumentando-se este mínimo quando a natureza do cimento o exigir, pode ser feita mantendo-se umedecida a superfície, ou protegendo-a com uma superfície impermeável.

A retirada das fôrmas e do escoramento somente pode ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações que sobre ele atuarem e não conduzindo a deformações inaceitáveis, tendo em vista a maior probabilidade desse fenômeno.

Se não for demonstrado atendimento das condições acima e não tendo usado cimento de alta resistência inicial ou processo que acelere o seu endurecimento, a retirada das fôrmas e do escoramento não se deve dar antes dos seguintes prazos:

- Faces laterais: 3 dias;
- Faces inferiores deixando-se as escoras: 14 dias;
- Faces inferiores, sem escoras: 21 dias.

Crítérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do volume expresso em m³ (metros cúbicos).

5.9 - Reforço ou inclusão de elementos estruturais:

Quando houver alteração ou inclusão de elementos estruturais para atender projeto arquitetônico ou identificar necessidade de intervenção na estrutura da edificação existente, é apresentado em projeto pela FISCALIZAÇÃO.

Será executado conforme especificação em projeto, onde a ligação de elementos novos com o existente, se dará através de ligação química bicomponente através de resina epoxídica, sendo a região existente sofrerá escarificação ou remoção do comprimento até atingir a armação existente.

Caso tenha dificuldade de concretagem com f_{ck} concreto armado moldada "in loco", $F_{ck}=25\text{MPa}$, deverá utilização de graute com $F_{ck}=30\text{MPa}$.

Os furos de chumbamento devem obedecer a distância de cinco vezes (5x) o diâmetro (ϕ) da bitola da face externa do elemento estrutural especificada em projeto e a distância entre furos é de dez vezes (10x) o diâmetro (ϕ) da bitola.

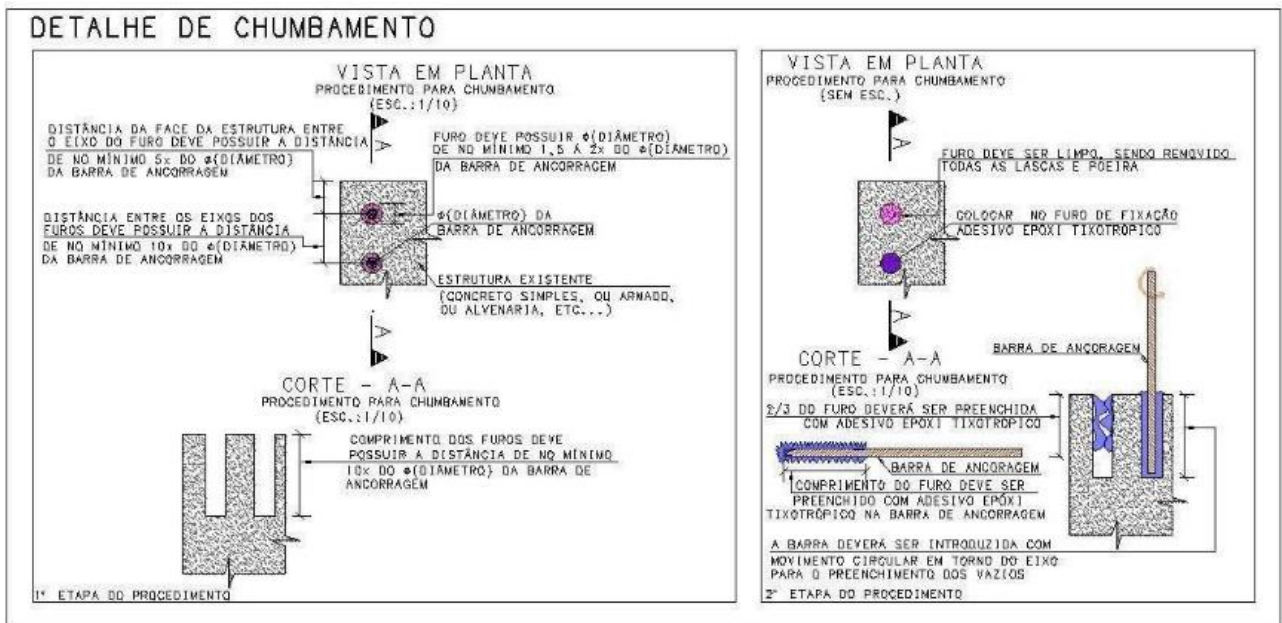


Imagem 03 - Procedimento de chumbamento

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do volume expresso em m³ (metros cúbicos).

6 – COBERTURA:

6.1 - Estrutura metálica:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando parafuso autoperfurante (terça em perfil metálico) ou haste reta com gancho em ferro galvanizado (terça em madeira);

Na fixação com parafusos ou hastes com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica.

A estrutura metálica da cobertura do prédio será executada de acordo com a planta de implantação da cobertura (projeto de estrutura metálica). As partes da referida estrutura não elucidadas em planta deverão ser resolvidas pela PROJETISTA, após a consulta à FISCALIZAÇÃO.

A estrutura metálica em aço será apoiada sobre a estrutura de concreto e estrutura metálica e terá dimensões compatíveis com as cargas aplicadas (conforme projeto de estrutura metálica), detalhes de ligação serão realizados por chumbamento de chapas metálicas, conforme projeto.

Após o corte as peças deverão ser esmerilhadas e removidas as rebarbas para permitir o ajustamento das partes que serão parafusadas ou soldadas, na execução parafusada deverão ser colocados parafusos provisórios para manter a posição relativa das peças estruturais antes de sua fixação definitiva.

Preparação da estrutura metálica ao tratamento de reparo da superfície metálica conforme previsto em projeto (limpeza mecânica - St3). Da mesma forma, estabelece que os perfis não possuam níveis de oxidação.

Após a fabricação as superfícies deverão ser limpas e pintadas (anticorrosiva) na cor CINZA PLATINA.

Aplicação de duas demão de tinta epóxi mastic curado com poliamida sendo a 1ª demão pigmentada com alumínio e 2ª demão na cor do acabamento final (tipo oxibar e/ou sumastic). com espessura de película seca total aplicada de 240 mc.

Os perfis em medidas em milímetros, sendo conferir cotas no local da execução antes da fabricação e montagem das peças metálicas

A execução de qualquer parte da estrutura da cobertura implicará na total responsabilidade da CONTRATADA por sua resistência e estabilidade.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

6.2 - Cobertura com telhas galvalume trapezoidal termoacústica sanduíche com núcleo em pir e= 30 mm, na cor cinza:

A cobertura será executada seguindo o recobrimento e inclinação determinados em Projeto, em telhas termoacústicas trapezoidais, com acabamento superior e inferior com uma folha de aço pré-pintado na cor cinza e núcleo isolante em PIR (Poliisocianurato), e=30 mm, e incluindo massa de vedação e acessórios de fixação e acabamentos para telha termoacústica, devendo seu assentamento e fixação serem efetuados de acordo com as recomendações técnicas do fabricante.

Nas bordas frontais e laterais deverão ser colocadas as peças de acabamento do tipo pingadeira

e acabamento lateral, a fim de proteger o núcleo isolante.

Critérios de medição e pagamento:

Pela área de cobertura efetiva, expressa em m² (metros quadrados).

6.3 - Cobertura com telhas translúcida de fibra de vidro:

A cobertura será executada seguindo o recobrimento e inclinação determinados em Projeto, com telhas translúcida de fibra de vidro, devendo seu assentamento e fixação serem efetuados de acordo com as recomendações técnicas do fabricante.

Critérios de medição e pagamento:

Pela área de cobertura efetiva, expressa em m² (metros quadrados).

6.4 - Cumeeira:

As cumeeiras, serão do tipo adequado para as telhas, fixadas, também conforme prescrições técnicas do fabricante.

6.5 - Calha em em chapa galvanizada:

Para execução do serviço de instalação de calha metálica, é necessário observar o fiel cumprimento do projeto da cobertura, atendendo a seção transversal especificada para as calhas e o caimento mínimo de 0,5 % no sentido dos tubos coletores. Promover a união das peças em aço galvanizado mediante fixação com rebites de repuxo e soldagem com filete contínuo, após conveniente limpeza / aplicação de fluxo nas chapas a serem unidas. Fixar as peças na estrutura de madeira do telhado por meio de pregos de aço inox regularmente espaçados, rejuntando a cabeça dos pregos com selante a base poliuretano.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da extensão da calha, expressa em metro linear.

6.6 - Rufo em concreto:

Quando houver indicado na planta de cobertura, será em concreto, na largura e comprimento indicados em projeto, com espessura de 4cm.

Critérios de medição e pagamento:

Pelo volume de concreto , expresso em metro cúbico.

7 -PAREDES E VEDAÇÕES:

7.1 - Alvenaria de tijolo:

As paredes em alvenaria de tijolo serão erguidas a cutelo nas paredes internas e externas, com tijolo cerâmico de 06 furos, assentados com argamassa no traço 1:4 (cimento e areia), obedecendo às dimensões e alinhamento indicados no projeto arquitetônico.

O tijolo deverá ser assentado formando fiadas perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. A espessura das juntas deverá ser no máximo de 1,5 cm, ficando regularmente colocadas em linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas.

Deverão ser colocados tacos de madeira de lei com 2,50 cm de espessura, previamente imunizadas, para fixação posterior das esquadrias de madeira.

Para evitar trincas nos cantos inferiores dos vãos de janelas e das portas, deverão ser usadas vergas e contravergas de concreto armado de tamanhos iguais, convenientemente dimensionadas com o mínimo de 20 cm de apoio para cada lado.

Observação: As paredes de vedação sem função estrutural serão encunhadas nas vigas, com tijolos dispostos obliquamente. Esse respaldo só poderá ser executado depois de decorridos pelo menos 08 (oito) dias após a execução de cada pano de parede.

Antes da execução do revestimento, deverá ser feito o encalçamento com argamassa 1:6 (cimento e areia), nos vazios existentes entre a alvenaria e os elementos de concreto que contornam a parede. As reentrâncias, maiores que 40 mm, deverão ser preenchidas com cacos de tijolo e argamassa 1:4.

As alvenarias recém-concluídas deverão ser mantidas ao abrigo das chuvas.

Não será permitido o uso de tijolos com os furos voltados no sentido da espessura das paredes.

Lateralmente, junto aos pilares, as alvenarias serão amarradas com ferro de espera previamente fincadas.

Recomenda-se que o cunhamento (fechamento/aperto) da alvenaria seja executado uma semana após o assentamento dos tijolos, pois, durante a cura da argamassa, ocorre uma pequena redução em suas dimensões. O fechamento / aperto da alvenaria é feito com tijolos comuns assentados em pé, um pouco inclinados, firmando um bom cunhamento da parede contra a viga ou laje. Deve-se começar a execução das paredes pelos cantos, assentando-se os blocos em amarração. Durante toda a execução, o nível e o prumo de cada fada deve ser verificado.

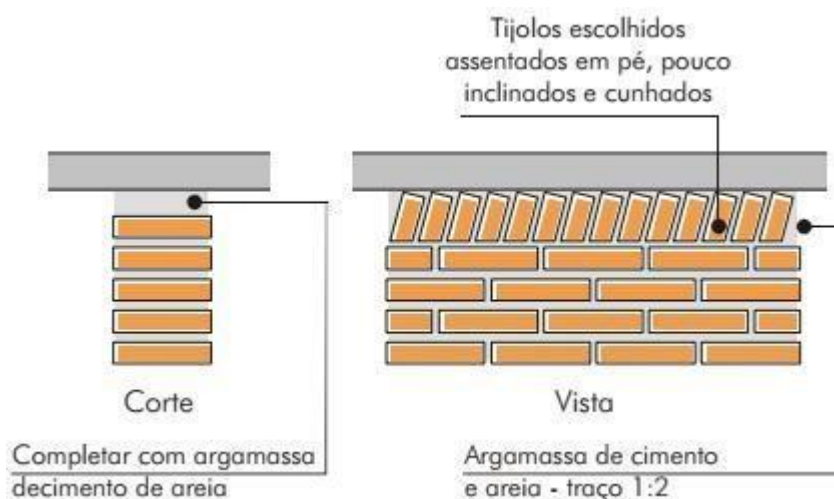


Imagem 04 - Cunhamento de alvenaria

O projeto arquitetônico determinará se cada parede será de 1/2 tijolo, 1 tijolo ou até maior. Seja como for, o serviço sempre é iniciado pelos cantos principais, devidamente posicionados pelo mestre de obras que usará para isto o gabarito da obra, para paredes no térreo, ou a planta estrutural junto com a de arquitetura, para obras que tenham um ou mais pavimentos.

Feita esta localização das paredes no plano horizontal, resta fazer a localização das fiadas no plano vertical, o que deverá ser planejado com precisão.

Deve-se prever quantas fiadas serão necessárias para alcançar a altura do respaldo das paredes evitando recortes no final destas. O levantamento da parede não será aceito pela FISCALIZAÇÃO de forma desordenada, pela possibilidade do mal acabamento e diminuição da resistência.

Deve-se realizar a marcação da parede, usando o cantilhão devidamente alinhado e aprumado. Com isto, deve-se iniciar o levantamento da parede, sempre pelos cantos e inserir algumas

fiadas de um lado e do outro e esticando a linha entre os dois lados e preenchendo o meio com uma fiada completa de tijolos, mantendo as devidas amarrações.

Esta sequência deve ser seguida até o final, ou seja, até chegar ao respaldo da parede. Neste ponto, a parede estará perfeitamente nivelada, no prumo e na altura correta. Este procedimento vai se repetindo ao longo de todas as paredes do mesmo pavimento.



Imagem 05 - Uso do cantilhão

A amarração é o procedimento que permite amarrar as paredes entre si, para que elas trabalhem em conjunto e deixem a estrutura mais estável e também é utilizada na união das paredes com o pilar.

A ligação entre paredes e entre paredes e pilares, quando há um encontro entre duas paredes de alvenaria deve haver uma ligação entre elas, pois caso contrário, poderá ocorrer uma trinca entre as duas.

Há duas formas de se fazer isso. A primeira é “amarrando” ou cruzando os blocos das duas paredes. Essa técnica, embora bastante eficiente do ponto de vista da rigidez da ligação, dificulta a modulação, dependendo das dimensões dos ambientes e dos componentes.

A outra forma, mais prática e mais utilizada, é fazer as paredes sem amarração dos componentes (uma encosta simplesmente na outra) e, a cada duas ou três fiadas são inseridas pequenas barras de aço nas juntas, dentro da camada de argamassa, ligando as duas paredes. Essa ligação pode ser feita também através de tela metálica.

A ligação também precisa ser feita quando a parede encosta num pilar, a fim de evitar uma

trinca ou fissura entre os dois. Também nesse caso costuma-se usar pequenas barras de aço inseridas no pilar e na junta da alvenaria ou a mesma tela metálica citada no item anterior, parafusada no pilar.

As colunas de amarração não devem ser executadas nas paredes de meio-tijolo com comprimento maior que 5 m. Caso o pano seja maior que isto deve ser prevista uma ou mais, feitas com concreto armado ou até mesmo com o próprio tijolo.

Não deve-se construir paredes de espessura inferiores a meio-tijolo. Em alguns poucos lugares, por motivos decorativos, pode ser aceitável fazer paredes com tijolos em espelho ($\frac{1}{4}$ de tijolo) mas esta deverá ser estruturada, pois é muito frágil.

Cargas concentradas, caso de vigas apoiadas nas paredes, não deverão ficar apoiadas diretamente na alvenaria, mas sim em coxins de concreto armado.

Embora conste na parte 2 da NBR 15575:2013 (Desempenho Estrutural) que as alvenarias de vedação devem resistir aos impactos de corpo mole e corpo duro, esse dimensionamento não é escopo do projeto estrutural.

As espessuras das lajes definidas neste projeto atendem aos estados limites últimos, bem como aos estados limites de serviço, assim como a espessura mínima para a compartimentação em caso de incêndio.

A FISCALIZAÇÃO deverá examinar, entre outros, os seguintes aspectos:

- O emprego dos materiais em conformidade com o projeto e especificações;
- O prazo de validade dos produtos que estão sendo empregados, como, por exemplo, cimento, argamassa, etc.;
- O chapisco das peças estruturais em contato com a alvenaria;
- A locação das paredes e dos vãos das esquadrias;
- O alinhamento, esquadro, prumo, nível, planagem e os cantos;
- As juntas de assentamento (espessura e defasagem);
- A amarração entre duas paredes;
- A colocação e transpasse das vergas;

- A colocação e transpasse das contra-vergas;
- O aperto ou encunhamento feito somente uma semana após a respectiva alvenaria;
- A não-utilização de tijolo danificado;
- O preparo e a aplicação das argamassas conforme especificação;
- Os ensaios de verificação das dimensões, resistência, umidade e grau de absorção de água dos tijolos e blocos.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

7.2 - Divisória em granito Cinza Andorinha (espessura=2cm):

Conforme o projeto, serão assentadas divisórias em granito **Cinza Andorinha**, polidas em ambas as faces, com espessura de 2cm. A fixação das mesmas será através de engaste nas paredes e no piso, com a utilização de ferragens cromadas (duas por encontro) entre as peças de granito (ver Projeto Arquitetura), as divisórias serão executadas obedecendo dimensões, alinhamento e especificações contidas no detalhe do projeto arquitetônico.

A **CONTRATADA** deverá fazer a instalação/assentamento das peças de montagem de fixação, que também serão submetidas à aprovação da **FISCALIZAÇÃO**, bem como a amostra do granito a ser utilizado.

Critérios de medição e pagamento:

Pela área de divisória montada, expresso em m² (metros quadrados).

7.3 -Alvenaria de Elementos Vazados de Concreto - Cobogó:

7.3.1 Caracterização e Dimensões do Material

Peças pré-fabricadas em concreto de medidas 40x40x6cm, de primeira qualidade, leves, com as faces planas, e cor uniforme. O acabamento deve ser em pintura acrílica segundo cor indicada no quadro de cores. Serão instalados nos vãos indicados no projeto

- Peça: Largura 100 cm; Altura 60 cm; Profundidade 6 cm;

7.3.2 Sequência de Execução:

Os blocos devem ser assentados com argamassa de cimento, areia e adesivo plastificante (vedalit) e revestidas conforme especificações do projeto de arquitetura.

As conexões e interfaces com os demais elementos construtivos, deverá ser iniciado pelo piso, assentar os elementos vazados, providenciando bom acabamento da interface com fechamentos laterais e superior.

A **CONTRATADA** deverá fazer a instalação/assentamento das peças de montagem de fixação, que também serão submetidas à aprovação da **FISCALIZAÇÃO**, bem como a amostra do cobogó a ser utilizado.

Critérios de medição e pagamento:

Pela área de parede instalada, expresso em m² (metros quadrados).

7.4 - Vergas e Contravergas em concreto:

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

Sobre os vãos de portas e sobre/sob as janelas deverão ser construídas vergas de concreto armado convenientemente dimensionadas. As vergas se estenderão, para além dos vãos, 20 cm para cada lado. Quando os vãos forem relativamente próximos e na mesma altura deverá ser executada verga contínua sobre todos eles. Em caso de cargas elevadas e grandes vãos deverá ser feito um cálculo para dimensionamento das vergas. Nos demais casos, as vergas poderão ser com blocos canaletas preenchido com concreto Fck 15 MPa e 4 barras longitudinais de ferro 8 mm e estribos de ferro de 5,0 mm espaçados a cada 15 cm. É permitida a utilização de verga pré moldada com fck 20Mpa.

Critérios de medição e pagamento:

Pela área efetivamente executada, expressa em metro quadrado.

7.5 - Mureta em alvenaria, rebocada e revestida com cerâmica em uma das faces

Na área do recreio coberto, conforme indicado em projeto, deverá ser executada mureta em alvenaria, rebocada e pintada numa face e revestida com revestimento cerâmico, na face externa, com altura de 1,50m, conforme indicado em projeto, com as seguintes características: será realizada a locação planimétrica de linha, com confecção de gabarito de madeira que

envolva o perímetro das edificações, devendo ser utilizado o método previsto nas normas de execução, obedecendo rigorosamente o Projeto e suas cotas de níveis. Sendo de responsabilidade da **CONTRATADA** e verificação do RN e alinhamento geral de acordo com o Projeto.

As escavações deverão ser executadas manualmente até 1,50m de profundidade devendo o material remanescente ser retirado para local a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

Posteriormente ao final da escavação será removido todo material proveniente dos serviços de escavação e limpeza, esses entulhos serão colocados em caixa coletores, de modo a deixar a área completamente livre do entulho, conforme as orientações da FISCALIZAÇÃO.

As fundações indicadas serão constituídas de fundação corrida/bloco de pedra preta argamassada no traço 1:8 e baldrame em concreto ciclópico com pedra preta incluindo formas em madeira branca, $F_{ck}=20\text{Mpa}$, as fundações devem obedecer rigorosamente ao Projeto de fundação. A estrutura do muro será com pilares em concreto armado, $F_{ck}=25\text{Mpa}$, incluindo preparo e lançamento do mesmo, e formas aparentes em madeira branca, nas dimensões indicadas em Projeto e as recomendações para a execução de concreto armado contidas nestas Especificações.

A alvenaria de tijolo terá 1,50m de altura, e será executada na posição a cutelo, com pilaretes de concreto de seção 25x50cm e 1,00m de altura. O revestimento será em chapisco no traço 1:3 (cimento e areia) e reboco com argamassa no traço 1:6 (cimento, areia fina e aditivo plastificante de fabricação industrial na dosagem definida) nas duas faces. A pintura será nas em uma das faces, em duas demãos com tinta PVA externa, sem superfície preparada, nas cores indicadas em Projeto e pelo lado externo, revestimento cerâmico 10x10cm.

Critérios de medição e pagamento:

Pela área efetivamente executada, expressa em metro quadrado.

8 – REVESTIMENTOS:

8.1 - Chapisco:

Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a

camada de revestimento. A argamassa de chapisco deverá ser preparada no traço 1:3 (1 de cimento : 3 de areia média + aditivo).

O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida, ou seja, em todas as paredes. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes:

- Para remoção de pó e de materiais soltos, escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão;
- Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na₃PO₄ em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de concentração) durante cinco minutos e escovar em abundância.

Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de ar comprimido ou lavagem com água, em seguida.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente.

A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir.

As argamassas devem ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente.

A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio.

A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista.

Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego.

O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

Fabricação em misturador mecânico:

A ordem de colocação no misturador deverá ser a seguinte:

- parte da água;
- a areia;
- outro aglomerante, se houver;
- cimento e resto da água com o aditivo, se for o caso.

A mistura mecânica deverá ser contínua, não sendo permitido tempo inferior a 3 minutos. A dosagem prevista, especificada pela proporção, deverá ser em volume seco e deverá ser obedecida rigorosamente para cada aplicação.

Fabricação manual:

Só será permitido o amassamento manual para volumes inferiores a 0,10 m³, de cada vez, e quando autorizado pela FISCALIZAÇÃO.

A masseira destinada ao preparo das argamassas deverá encontrar-se limpa e bem vedada. A evasão de água acarreta a perda de aglutinantes, com prejuízos para a resistência, a aparência e outras propriedades dos rebocos.

Para amassamento manual, a mistura deverá ser executada em superfície plana, limpa, impermeável e resistente, seja em masseira, tablado de madeira ou cimentado, com tempo mínimo de 6 minutos.

A mistura seca de cimento e areia deverá ser preparada com auxílio de enxada e pá, até que apresente coloração uniforme. Em seguida, a mistura será disposta em forma de coroa e adicionada a água no centro da cratera formada. A mistura prosseguirá até a obtenção de uma massa homogênea, acrescentando-se, quando necessário, mais um pouco de água para conferir a consistência adequada à argamassa.

Quando a temperatura for elevada ou a aeração for intensa, a cura deverá ser feita através de umedecimentos periódicos, estabelecidos pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

8.2 - Emboço:

O emboço, ou massa grossa, é uma camada cuja principal função é a regularização da superfície de alvenaria, devendo apresentar espessura de 20 mm. É aplicada diretamente sobre a base previamente preparada com chapisco e se destina a receber as camadas posteriores do revestimento.

Para tanto deve apresentar porosidade e textura superficiais compatíveis com a capacidade de aderência do acabamento final previsto. Ambas são características determinadas pela granulometria dos materiais e pela técnica de execução.

O emboço será executado com argamassa no traço 1:2:6 (cimento, aditivo ligante de fabricação industrial e areia fina), e será aplicado somente nas paredes que receberão acabamento em cerâmica. Estas paredes não deverão receber o reboco paulista.

O emboço só será iniciado após a completa pega das argamassas das alvenarias e chapiscos e depois de embutidos e testados todas as canalizações que por ele deverão passar, bem como a colocação dos caixilhos. Deverá ser fortemente comprimido contra as superfícies a fim de garantir sua perfeita aderência. A espessura do emboço não deverá ultrapassar a 20 mm.

Antes de iniciar o emboço, as superfícies deverão ser limpas, para eliminação de gorduras e eventuais vestígios orgânicos (limo, fuligem, etc.) e abundantemente molhadas para evitar absorção repentina de água e argamassa, mas nunca exageradamente, pois poderá provocar o “escorrimento” da mesma argamassa.

Uma vez molhada a superfície, é aplicada a argamassa, chapada, fortemente com a colher. A parede deverá ser sarrafeada com régua apoiada sobre as faixas-guias verticais, em movimentos horizontais de baixo para cima, de modo que a superfície fique regularizada, sendo recolhido o excesso de argamassa que vai se depositar na régua e recolocado no caixão para reemprego imediato.

Para obtenção de superfície áspera apropriada à aplicação de qualquer dos acabamentos citados, recomenda-se a utilização de areia de granulometria média ou grossa e de desempenadeira de madeira. Quando base para revestimentos cerâmicos, o emboço deve apresentar capacidade de aderência à sua base suficiente para suportar as maiores solicitações a que estará submetido.

As exigências em nível de acomodação de deformações diferenciais entre a base e o acabamento final são maiores para as aplicações exteriores, sobre bases muito deformáveis e com revestimentos finais que apresentem variações dimensionais de grande amplitude.

A dimensão máxima do agregado a ser adotado na fabricação de argamassas destinadas à aplicação em paredes e tetos deverá ser de 1,2 a 4,8 mm.

O emboço deverá aderir bem ao chapisco ou à base de revestimento. Deverá possuir textura e composição uniforme, proporcionar facilidade de aplicação manual ou por processo mecanizado. O aspecto e a qualidade da superfície final deverão corresponder à finalidade de aplicação e à decoração especificada.

A argamassa de emboço deverá ser preparada de acordo com as recomendações constantes nesta especificação para o reboco paulista.

As bases de revestimento deverão atender às condições de nivelamento, prumo e acabamento, fixadas pela especificação da Norma Brasileira NBR 7200.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

8.3 - Reboco Paulista (Massa única):

A massa única ou reboco paulista é o revestimento com acabamento em pintura executado em uma única camada. Neste caso, a argamassa utilizada e a técnica de execução deverão resultar em um revestimento capaz de cumprir as funções tanto do emboço quanto do reboco, ou seja, regularização da base e acabamento.

Todas as paredes internas e externas e os tetos, que não serão revestidas com cerâmica, serão revestidas com reboco paulista com argamassa no traço 1:6 (cimento e areia), incluso aditivo

plastificante líquido, espessura 3 cm.

As paredes antes do início do reboco deverão estar com as tubulações que por ela devam passar, concluídas, chapiscadas, mestradas e deverão ser convenientemente molhadas.

Os rasgos efetuados para a instalação das tubulações deverão ser corrigidos pela colocação de tela metálica galvanizada ou pelo enchimento com cacos de tijolos ou blocos.

Os rebocos deverão apresentar acabamento perfeito, primorosamente alisado à desempenadeira de aço e esponjado, de modo a proporcionar superfície inteiramente lisa e uniforme.

Com a superfície ainda úmida procede-se a execução do chapisco, e posteriormente a do reboco. A argamassa deverá ter consistência adequada ao uso, compatível com o processo de aplicação, constituída de areia fina, com dimensão máxima de 1,2mm, e cimento e aditivo.

A areia a ser utilizada deverá ser espalhada para secagem. Em seguida, será peneirada, utilizando-se peneiras cujos diâmetros serão em função da utilização da argamassa.

A base a receber o reboco deverá estar regularizada. Caso apresente irregularidades superficiais superiores a 10mm, tais como depressões, furos, rasgos, eventuais excessos de argamassa das juntas da alvenaria ou outras saliências, deverá ser reparada, antes de iniciar o revestimento.

O reboco deverá ser iniciado somente depois de concluídos os serviços a seguir indicados, obedecidos seus prazos mínimos:

- 24 horas após a aplicação do chapisco;
- 4 dias de idade das estruturas de concreto, das alvenarias cerâmicas e de blocos de concreto.

O plano de revestimento será determinado através de pontos de referências dispostos de forma tal que a distância entre eles seja compatível com o tamanho da desempenadeira, geralmente régua de alumínio, a ser utilizada. Nesses pontos, deverão ser fixados cacos planos de material cerâmico ou taliscas de madeira usando-se, para tanto, argamassa idêntica à que será empregada no revestimento.

Uma vez definido o plano de revestimento, deverá ser feito o preenchimento das faixas entre as taliscas, empregando-se argamassa, que será sarrafeada, em seguida, constituindo as “guias” ou “mestras”.

Os rebocos só serão executados depois da colocação dos marcos das portas e antes da colocação de alisares e rodapés.

O lançamento de argamassa com aditivo hidrófugo na masseira será objeto de cuidados especiais, no sentido de evitar-se a precipitação do hidrofugante.

Como esse componente do reboco apresenta dificuldades em misturar-se com a água, o amassamento será enérgico, de forma que haja homogeneização perfeita no produto final.

Na aplicação do reboco hidrófugo será evitado o aparecimento de fissuras que venham a permitir que as águas pluviais atinjam a alvenaria.

Quando houver possibilidade de chuvas, a aplicação do reboco externo não será iniciada ou, caso já o tenha sido, será ordenada a sua interrupção.

Na eventualidade da ocorrência de temperaturas elevadas, os rebocos externos executados em uma jornada de trabalho terão as suas superfícies molhadas ao término dos trabalhos.

As paredes destinadas a servir de substrato para laminados plásticos, placas de cortiça e pinturas a base de epóxi e de poliuretano receberão reboco com argamassas pré-fabricadas (industrializadas).

Os materiais componentes das argamassas deverão atender às recomendações das Normas Brasileiras referentes aos insumos cimento, cal, areia e água:

- Cimento - Deverá ser novo, não se admitindo a utilização de cimento “empedrado”;
- Areia - Deverá apresentar granulometria e características condizentes com o tipo de argamassa que comporá. Poderá ser: grossa, média, fina (peneirada), comum com poucas impurezas ou lavada proveniente de jazidas (leito de rio);
- Água - Deverá ser tal que não apresente impurezas, tais como sais, álcalis ou materiais orgânicos que possam prejudicar as reações com o cimento. A água potável da rede de abastecimento é considerada satisfatória para ser utilizada.

O procedimento de execução deverá obedecer ao previsto na **NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.**

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

8.4 – Revestimento cerâmico 50x50cm tipo A

Nos banheiros e cozinhas, conforme indicação no projeto arquitetônico, serão assentadas nas paredes, até a altura do forro, após a camada de emboço e regularização, revestimento cerâmico 50x50cm tipo A referência Forma Slim Branco AC, fabricante Eliane ou equivalente, com rejuntamento impermeabilizado na cor branco gelo. Ver especificações técnicas do fabricante para assentamento das peças e respectivo rejuntamento.

Os revestimentos desta classe (A) devem ser isentos de qualquer imperfeição, visível a olho nu e a distância de 1,0 metro, em condições adequadas de iluminação.

Dez dias depois de curado o emboço, será iniciado o assentamento do revestimento.

O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de alta adesividade tipo CIMENTCOLA DA QUARTZOLIT, BINDA-CIMENTCOLA da SIKA ou similares, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e do revestimento.

Será adicionada água à argamassa de alta adesividade, conforme a especificação do fabricante, até obter-se consistência pastosa.

A argamassa, assim preparada, será deixada para “descansar” por um período de 15 (quinze) minutos e logo após será executado novo emassamento.

O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos. A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme e de 3,0 a 4,0 mm. Com o lado dentado da desempenadeira, serão formados cordões que irão possibilitar o nivelamento dos azulejos. Ver recomendações do fabricante.

Com esses cordões ainda frescos, será efetuado o assentamento, batendo-se as peças uma a uma. A espessura final da camada entre o revestimento e o emboço, será de 1,0 a 2,0 mm.

Quando necessário os cortes e furos nas peças para passagem de instalações, serão feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

O assentamento se fará em painéis, conforme a sequência a seguir:

- Espalhamento da argamassa de assentamento com desempenadeira de aço;

- Formação dos cordões com o lado dentado da desempenadeira;
- Demarcação de gabarito para o assentamento das peças;
- Assentamento das peças.

Assentam-se, inicialmente, as peças da primeira faixa horizontal e da primeira vertical. Em seguida, complementa-se a área definida entre estas faixas.

Observação: As espessuras regulares das juntas serão garantidas através de espaçadores apropriados, conforme as recomendações técnicas do fabricante.

Ao final do assentamento deverá ser procedido o rejuntamento do revestimento cerâmico com argamassa de rejunte flexível na cor banco gelo.

Aplique a argamassa de rejunte, com uma desempenadeira de borracha, estendendo o produto somente nas áreas das juntas e pressionando para dentro destas. Com a própria desempenadeira, remova o excesso de argamassa. Espere cerca de 15 a 40 minutos. Remova o excesso do rejuntamento com uma esponja macia, úmida e limpa. Faça movimentos rápidos e leves, perpendiculares às juntas de assentamento, removendo o excesso e alisando a argamassa que está úmida nas juntas. A esponja deve ser lavada e torcida frequentemente em água limpa. Em dias com temperaturas acima de 30°C e/ou com vento, umedeça o material 60 minutos após a aplicação com uma esponja macia e úmida. Se necessário, após 24 horas, limpe a superfície das placas com pano macio de algodão.

Liberar para o tráfego: Pessoal da obra, com cuidado, 24 horas após a execução do rejuntamento. Todo o tráfego 24 horas após da execução do rejuntamento.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

8.5 – Revestimento cerâmico 10x10cm:

Nas paredes indicadas no projeto arquitetônico, deverão receber revestimento cerâmico nas dimensões de 10x10cm, nas cores conforme especificação do projeto arquitetônico, referências: fabricante Eliane, Elizabeth ou Equivalente. A altura do revestimento instalar conforme indicação no projeto. Deverá ser feito as paginações e combinações das cores, conforme detalhe no projeto de arquitetura.

As pastilhas deverão ser da classe A, devendo ser isentas de qualquer imperfeição visível a olho nu e a distância de 1,0 metro, em condições adequadas de iluminação. Dez dias após curado o emboço, será iniciado o assentamento do revestimento. O assentamento será procedido com o emprego de argamassa de alta adesividade tipo CIMENTCOLA DA QUARTZOLIT, BINDA-CIMENTCOLA da SIKA ou similares, o que dispensa a operação de molhar as superfícies do emboço e da pastilha.

Será adicionada água à argamassa de alta adesividade, conforme a especificação do fabricante, até obter-se consistência pastosa.

A argamassa, assim preparada, será deixada para “descansar” por um período de 15 (quinze) minutos e logo após será executado novo emassamento.

O emprego da argamassa deverá ocorrer, no máximo, até 2 horas após o seu preparo, sendo vedada nova adição de água ou de outros produtos.

Estenda panos de argamassa colante de aproximadamente 1,00 m².

A argamassa será estendida com o lado liso de uma desempenadeira de aço, numa camada uniforme.

Com o lado dentado da desempenadeira, serão formados cordões que irão possibilitar o nivelamento das pastilhas. A camada de argamassa colante estendida na parede deverá ser de 3 a 6 mm, conforme determinações e especificações do fabricante.

Estender panos de argamassa colante de aproximadamente 1,00 m² ou 8 placas de pastilhas. Quando necessário, os cortes e furos nas peças para passagem de instalações, serão feitos com equipamento próprio para essa finalidade, não se admitindo o processo manual. As bordas de corte deverão ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.

Aplicar a placa sobre a argamassa colante estendida na parede fazendo pressão com as mãos. Estenda a argamassa com o lado liso da desempenadeira.

As placas assentadas devem seguir o nivelamento das anteriormente aplicadas. Mantenha também a mesma largura de juntas existentes entre as pastilhas para não perder o alinhamento.

As placas serão batidas com uma desempenadeira de madeira ou martelo de borracha. Com o auxílio da desempenadeira de borracha complete toda área de pastilha aplicada com argamassa de rejuntamento.

Remover o excesso de rejunte rebaixando as juntas com uma esponja limpa e levemente umedecida. Verificar as condições climáticas para início da limpeza. O rejuntamento será deixado para secar por um período. Em seguida, será feita uma limpeza com esponja seca. O procedimento será repetido tantas vezes quanto necessário.

Deverão ser atendidas as seguintes normas da ABNT para todos os revestimentos cerâmicos especificados no projeto:

- NBR 13818/1997 Placas Cerâmicas para Revestimento - Especificação e Métodos de Ensaio.
- NBR 13817/1997 Placas Cerâmicas para Revestimento - Classificação.
- NBR 13816/1997 Placas Cerâmicas para Revestimento - Terminologia.
- NBR 13276/2016 Argamassa para Assentamento e Revestimento de Paredes e Tetos - Preparação.
- NBR 13278/1995 Argamassa para Assentamento de Paredes e Tetos - Determinação da Resistência à Compressão.
- Outras Normas correlatas.

Critérios de medição e pagamentos:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

9- IMPERMEABILIZAÇÕES E TRATAMENTOS:

9.1 - Impermeabilização de reservatórios (manta asfáltica 4 mm):

Todas as cisternas e reservatórios de água deverão receber impermeabilização em manta asfáltica poliéster 4 mm. A manta deverá ser aplicada em todas as faces laterais e fundo interno dos reservatórios e cisternas. Após aplicação de chapisco de cimento e areia, deverá ser procedida a regularização em argamassa de cimento e areia 1:3 e aditivo impermeabilizante, deixando os cantos arredondados na horizontal e vertical. Após essa etapa deverá ser feita a limpeza do local e posterior aplicação de primer na base regularizada e limpa com auxílio de uma boneca ou rolo, após quatro a seis horas (ou conforme recomendação do fabricante), após a cura do primer comece a aplicar a manta sempre partindo do lado mais baixo, deve-se

desenrolar a manta e verificar se o encontro com a superfície vertical (parede) está perfeita.

Acertada a posição da primeira manta enrole-a novamente, com o maçarico aqueça o prime e o verso da manta. Enquanto aquece deve-se ir desenrolando a manta e pressionando firmemente contra a base. Encher o reservatório somente após 5 dias de aplicada a manta e deixar cheia por cerca de 72h.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

9.2 - Camada impermeabilizadora:

Em todas as áreas de pisos novos, após a camada de aterro, será colocada uma camada impermeabilizadora de 10cm de altura antes da regularização do piso. Essa camada impermeabilizadora é composta por concreto ciclópico e SIKA 1 ou equivalente técnico.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

9.3 - Impermeabilização do Baldrame e Cintamento:

Deverá ser utilizada impermeabilização nas vigas baldrame. As laterais serão revestidas com argamassa de cimento e areia, espessuras 1cm, no traço 1:2, e aditivado com produto tipo Sika 1, na proporção 1:12 (em volume). Posteriormente, nas superfícies, será aplicado um produto anticorrosivo betuminoso, isento de alcatrão e fenóis, em forma de tinta, tipo Igol 2. Todos esses produtos acima citados deverão ser usados, rigorosamente conforme as prescrições técnicas dos fabricantes.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

9.4 - Impermeabilização de Piso com tinta Asfáltica:

Nos pisos existentes após a regularização e a limpeza do local, deve-se aplicar

impermeabilizante de emulsão asfáltica elastomérica, no piso e na parede até a altura de 20cm.

A superfície que será impermeabilizada deverá estar limpa, seca, isenta de óleos e graxas, e perfeitamente regularizada com argamassa de cimento e areia (traço1:3), dando caimento mínimo de 1% para os ralos. O produto deve ser aplicado com broxa, rolo de pintura ou trincha em camadas finas. Aplicar uma demão do impermeabilizante diluído em 50% de água que terá função de camada de imprimção. Aguarde a secagem. Misture bem o produto, aplicando a segunda demão sem diluição. Dê um intervalo mínimo de 12 horas entre demãos, considerando a temperatura ambiente. Continue a aplicação das demãos, sem diluição, até atingir 3 demãos. A aplicação deverá ser em sentido cruzado e assim sucessivamente. Aguarde a cura do produto por no mínimo 5 dias antes do teste de estanqueidade de 72 horas.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

10 – PISOS:

10.1 - Camada regularizadora cimento e areia no traço de 1:4:

Em todos os locais onde serão assentados os revestimentos de piso, exceto nos pisos externos de cimento polido e calçadas, será executada camada de regularização. Deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia grossa, traço 1:4 (cimento e areia), na espessura máxima de 3cm. Antes do lançamento da argamassa, proceder uma lavagem da laje de contrapiso e espalhar nata de cimento e cola Bianco ou Viafix com vassoura. A cura da argamassa será feita pela conservação da superfície permanentemente umedecida por um prazo mínimo de 3 dias após a execução.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

10.2 – Piso em cerâmica esmaltada Acetinado:

As superfícies indicadas no projeto receberão piso em cerâmica tipo A, Cinza claro AC - Fab.

Eliane ou equivalente, 50x50 cm PEI IV ou superior.

O assentamento será sobre argamassa, e o revestimento será fartamente molhado. O assentamento deverá ser executado por pessoal especializado.

O assentamento será feito de modo a serem obtidas juntas de espessura de 3mm constante, ou conforme recomendações do fabricante. As peças a serem assentadas com juntas, devem ser alinhadas no sentido horizontal e vertical.

As peças de cerâmicas cortadas ou furadas para passagem de peças de aparelhos, assim como arremates, deverão ser regulares e não apresentarem emendas. As cerâmicas antes do assentamento deverão ser cuidadosamente escolhidas no canteiro da obra e aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, tendo que apresentar coloração uniforme no conjunto, sendo rejeitadas todas as peças que apresentarem defeito de superfície, coloração, bitola ou empeno.

Critérios de medição

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

10.3 - Piso cimentado:

Nas áreas indicadas em projeto, será aplicado piso cimentado desempenado com acabamento liso, espessura de 3cm, com quadros de 1,20x1,20m, com juntas plásticas, pintados com tinta para piso na cor cinza. Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, acabamento liso na cor cinza, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciados a cada 1,20m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. O revestimento monolítico possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético. Após a regularização deverá ser feito desempeno fino, ou alisamento superficial, que produz uma superfície densa, lisa e dura.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

10.4 – Piso Cimentado Estanhado

Nas áreas indicadas em projeto (quadra), será aplicado piso cimentado estanhado com acabamento em resina, espessura de 3cm, com quadros de 1,00x1,00m, com juntas plásticas, pintados com tinta epóxi, sobre fundo branco epóxi, com demarcações para futsal, handebol, basquetebol e voleibol, nas cores padrão de cada esporte(azul, laranja, verde e faixas branca).

Serão executados pisos cimentados com 3cm de espessura de cimento e areia, traço 1:3, sobre piso de concreto com 7 cm de espessura. Os pisos levarão juntas de dilatação com perfis retos e alinhados, distanciados a cada 1,00m. Deve ser previsto um traço ou a adição de aditivos ao cimentado que resultem em um acabamento liso e pouco poroso. Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de escoamento de água. O revestimento monolítico possui ótima resistência aos esforços leves e médios, garantindo maior durabilidade, higiene, segurança e acabamento estético. Após a regularização deverá ser feito desempenho fino, ou alisamento superficial, que produz uma superfície densa, lisa e dura.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

10.5 - Calçada de proteção, incluindo alicerce, baldrame e concreto c/ junta seca:

Deverá ser executada em todo o perímetro da edificação (conforme indicação no projeto) em concreto simples no traço 1:3:6 (cimento, areia grossa e seixo lavado), com espessura de 10 (Dez) centímetros. (O preço inclui escavação, fundação em pedra argamassada, baldrame de tijolo comum e piso em concreto).

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

10.6 - Piso de alta resistência tipo Korodur 8mm:

O revestimento das áreas indicadas no projeto será com piso de alta resistência do tipo Korodur - PL. O contrapiso e o piso serão aplicados em painéis de 1m x 1m, delimitados por junta plástica de 27mm x 3mm, devidamente posicionados sobre a base e firmados com auxílio de

cordão de argamassa. Sobre a camada regularizadora, aplica-se a mistura cimento – Korodur - PL no traço 1:2 em peso, na espessura de 8mm. O acabamento será polido e encerado e deverá obedecer na sua execução, as recomendações do fabricante. O polimento será executado através de máquina rotativa, pedra esmeril de 03 (três) tipos, em 03 (três) demãos sucessivamente mais finas. Não serão aceitos os serviços de polimento executado por processo manual.

A execução do piso de alta resistência deverá ser feita por empresa de capacidade técnica comprovada, que tenha profissional experiente, e disponha de conjunto de equipamentos adequados.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

10.11 – Piso em Grama natural

Nas áreas indicadas no projeto, será aplicado grama natural, do tipo esmeralda .

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

11 – RODAPÉS / SOLEIRAS / PEITORIS:

11.1 - Rodapé em Korodur h=8cm:

Nos locais onde o piso especificado for em piso de alta resistência tipo Korodur, conforme indicado no projeto, o rodapé será de alta resistência do tipo Korodur - PL no traço 1:2 em peso, na espessura mínima de 2cm e altura de 8cm.

O acabamento será polido e encerado e deverá obedecer na sua execução, as recomendações do fabricante.

O polimento será executado através de polimento executado por processo manual.

A execução do piso de alta resistência deverá ser feita por empresa de capacidade técnica comprovada, que tenha profissional experiente, e disponha de conjunto de equipamentos

adequados.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do comprimento, expresso em metros.

11.2 - Soleira em granito cinza andorinha polido esp.= 2cm:

Nos vão de todas as portas onde as paredes serão em alvenaria, considerar soleiras em granito cinza andorinha polido na largura da parede e espessura de 3cm nas áreas onde tem rebaixo de piso e 2cm nas áreas sem desnivelamento de piso. Receberá uma argamassa de assentamento traço T3 ou T4 conforme as condições de exposição de superfície às intempéries, bem como da necessidade de manter as superfícies impermeáveis.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

11.3 - Soleira em Korodur polido esp.= 8cm:

Nos locais onde o piso especificado for em piso de alta resistência tipo Korodur, conforme indicado no projeto, o rodapé será de alta resistência do tipo Korodur.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

11.4 - Peitoril em granito cinza andorinha:

Em todos os vão de janelas deverão ser colocados peitoril em granito andorinha polido com rebaixo para água, nas dimensões de 17cm de largura (espessura da parede mais 1 a 2 cm de pingadeira) e 3m de espessura (considerando 2cm da pedra mais 1cm de rebaixo). Não esquecer de considerar o transpasse de 1cm para cada lado do comprimento do vão da janela.

O peitoril deve ser colocado por funcionário especializado, ficando a cargo da contratada a argamassa de assentamento. Todos os peitoris em granito serão aplicados com argamassa de cimento e areia traço T3 e terão largura indicada no projeto arquitetônico.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

12 - ESQUADRIAS:

12.1 – Janelas em vidro temperado incolor 8mm:

Conforme especificação do projeto arquitetônico, nos vãos de janelas dos ambientes as esquadrias serão de correr em vidro temperado incolor 8mm.

As peças de acabamento e fixação serão em perfis de alumínio e deverão ser tecnicamente dimensionados para permitir a perfeita estabilidade dos quadros, tendo em consideração a carga representada pelos vidros e as condições climáticas da região (Norma NBR 7202/82 referente a testes de permeabilidade ao ar, estanqueidade e carga de ventos).

Para as janelas, o perfil mínimo de alumínio deve ser da **linha 25** da Alcoa, Alcan ou similar. A composição da liga de alumínio obedecerá à norma ASTM 6063, com têmpera T5 ou T6C. Os perfis, barras e chapas de alumínio não deverão apresentar empenamento, defeitos de superfícies ou diferenças de espessura que possam comprometer os aspectos de resistência e acabamento.

Os montantes e os contramarcos serão construídos com perfis extrudados de alumínio, adequados a cada caso, com os cantos fechados mecanicamente e protegidos com massa especial de vedação. Todas as juntas serão vedadas com silicone que deverá ser aplicado sobre primer apropriado, recomendado pelo fabricante. Para a vedação nos batentes das esquadrias serão utilizadas fitas de vedação preta nas dimensões de 5x8mm.

Deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade do vão, além da funcionalidade, estabilidade e segurança, e terão tipo e forma, conforme o indicado no projeto arquitetônico. Os perfis estruturais e contramarcos deverão ter perfeito alinhamento e não devem apresentar empenamento ou defeitos de superfícies ou quaisquer outras falhas.

Deverá haver o maior cuidado no transporte e montagem da esquadria no sentido de serem

evitados quaisquer ferimentos na superfície.

Notas:

- Deverão ser fornecidas completas, com as ferragens.
- As especificações dos perfis e dimensionamentos deverão ser observadas no detalhamento do projeto arquitetônico.
- A esquadria deve acompanhar o trilho superior, capa do acabamento do trilho, bague lateral, vedação de transpasse, roldanas, cunhas de regulagem e batentes.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

12.2 – Janela de alumínio tipo Maxim-ar com vidro de 6mm e ferragens:

As esquadrias serão executadas em alumínio anodizado natural tipo Maxim-ar com vidro liso e=6mm, incluindo ferragens, os mesmos deverão ser confeccionados e montados por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade do vão além da funcionalidade, estabilidade e segurança, e terão o tipo e forma, conforme o indicado no Projeto.

Os perfis estruturais e contramarcos deverão ter perfeito alinhamento e não devem apresentar empenamento ou defeitos de superfícies ou quaisquer outras falhas.

Deverá haver o maior cuidado no transporte e montagem da esquadria no sentido de serem evitados quaisquer ferimentos na superfície anodizada. As superfícies devem receber proteção a base de silicone.

Para fixação a alvenaria deve estar concluída e chapiscada com vãos das aberturas com folgas de 3 a 7 cm de cada lado, em cima e embaixo, dependendo da orientação do fornecedor. As taliscas das paredes internas também devem estar indicando o plano final do acabamento. Internamente deve haver uma referência de nível do peitoril em relação ao piso acabado padrão para todas as janelas do mesmo pavimento ou de conformidade com o projeto. Colocar cunhas de madeira entre a parede e o contramarco a fim de manter o posicionamento das peças.

Iniciar o chumbamento das grapas com argamassa. Somente quando secar, preencha

cuidadosamente os vãos, principalmente o espaço entre a parede e o perfil, evitando futuras infiltrações. Ter muito cuidado pois o cimento em contato com alumínio provoca manchas irreversíveis na peça. A embalagem só poderá ser retirada após a pintura da parede. A limpeza deverá ser feita utilizando apenas sabão neutro e água.

Na montagem das esquadrias de alumínio, deverão ser usadas juntas de vedação de neoprene, as dobradiças e comandos, serão fixadas na estrutura das mesmas antes do seu assentamento. As mesmas serão assentadas com buchas e parafusos, obedecendo aos vãos especificados no Projeto. Os puxadores serão de alumínio extrudado e os caixilhos destinados à envidraçamento terão o leito de junta de poliuretano, tipo macarrão, não se admitindo massa de vidraceiro.

Critérios de medição e pagamento:

Pela área de esquadria efetivamente assentada, expressa em m².

O preço unitário da esquadria de alumínio deverá ser composto de maneira a contemplar todo o material, mão de obra, vidro liso, ferragens para janela tipo de correr (rodízio, fecho, concha), conforme modelo indicado em projeto.

12.3 – Porta de Alumínio:

Nos locais conforme especificação do projeto arquitetônico, deverá ser fornecida e assentada a porta de abrir em veneziana (sem ventilação) em alumínio anodizado, nas dimensões e cor especificadas no projeto arquitetônico.

Será executada em ligas de alumínio, de padrão correspondente à **linha 25** da ALCAN ou ALCOA, deverão ser confeccionadas e montadas por pessoal especializado de modo a garantir a perfeita qualidade do vão, além da funcionalidade, estabilidade e segurança, e terão tipo e forma, conforme o indicado no projeto arquitetônico.

Para os perfis estruturais não devem ser utilizados perfis com espessuras inferiores a 1,6 mm.

A composição da liga de alumínio obedecerá à norma ASTM 6063, com têmpera T5 ou T6C. Os perfis, barras e chapas de alumínio não deverão apresentar empenamento, defeitos de superfícies ou diferenças de espessura que possam comprometer os aspectos de resistência e acabamento.

Os montantes e os contramarcos serão construídos com perfis extrudados de alumínio, adequados a cada caso, com os cantos fechados mecanicamente e protegidos com massa especial de vedação. Todas as juntas serão vedadas com silicone que deverá ser aplicado sobre primer apropriado, recomendado pelo fabricante.

O perfil utilizado na fabricação do quadro e travessas das portas deverão ter dimensões mínimas 90x30mm em alumínio anodizado. As venezianas serão fechadas, tendo dimensões mínimas de 74x16mm em alumínio anodizado.

Para a vedação nos batentes das portas externas serão utilizadas fitas vedadoras na cor preta com dimensões de 5x8mm.

Nas portas das cabines dos banheiros deverão ser instaladas nas portas puxador em alumínio preto anodizado de 65mm em ambos os lados, fechadura do tipo tarjeta livre/ocupado 35mm em latão acabamento preto e 02 (duas) dobradiças em alumínio acabamento preto 50x40mm .

Deverá haver o maior cuidado no transporte e montagem da esquadria no sentido de serem evitados quaisquer ferimentos na superfície.

Ao efetuar o chumbamento da porta considerar uma folga de 0,50cm entre o piso acabado/soleira e a folha da porta.

As especificações dos perfis e dimensionamentos deverão ser observadas no detalhamento do projeto arquitetônico.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

12.4 – Portas em madeira de lei:

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, as portas serão executadas em madeira maciça de lei de primeira qualidade em Angelim Pedra ou Jatobá e=3cm e de acordo com as vistas das fachadas e dimensões contidas no projeto arquitetônico. Receberão acabamento em pintura esmalte sintético, na cor cinza claro.

Os caixilhos das esquadrias de madeira serão do tipo aduela e alizar com dimensões mínimas de 7,50 x 1,00cm. As folhas terão couçoeriras com 10cm de largura e pinázios com 8cm de largura,

sendo que o último pinazio terá 15cm de largura.

A madeira a ser utilizada em sua confecção será seca, isenta de brocas, fendas ou outros defeitos que comprometam a sua resistência, não sendo aceitas, também, todas as peças que apresentarem sinais de empenamento.

Para a fixação de esquadrias de madeira serão empregados tacos em madeira de lei, embutidos na espessura de alvenaria. Esses tacos serão previamente imersos em imunizantes do tipo carbolineum e fixados com espaçamento máximo de 0,80cm.

Serão sumariamente recusadas todas as peças que apresentarem sinais de empenamento, descolamento, rachaduras, lascas, desigualdade de madeira ou outros defeitos.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

12.5 – Portão em grade de ferro:

Nos locais indicados no projeto arquitetônico, deverão ser instalados portões de correr ou abrir em estrutura de ferro galvanizado. Os portões de ferro serão confeccionados em tubos de ferro secção quadrada com dimensões de 2x2cm e espessura de parede mínima de 1,5mm, espaçados a cada 10cm e requadro tubos de aço galvanizado 40x40mm espessura 1,5mm. Os portões deverão conter roldanas e trilhos de ferro galvanizado. Os portões de correr serão dotados de motor elétrico para o acionamento de abertura e receberão tratamento em pintura anti-corrosiva (zarcão) e posterior acabamento em pintura de esmalte sintético brilhoso, na cor indicada no projeto arquitetônico. Todas as soldas deverão ter acabamento perfeito e sem rebarbas, não sendo aceitos acabamento com imperfeições, furos e amassados.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

12.6 - Escada de marinheiro com proteção

As escadas fixas do tipo marinheiro devem ter:

- a) dimensionamento, construção e fixação seguras e resistentes, de forma a suportar os

esforços solicitantes;

b) constituição de materiais ou revestimentos resistentes a intempéries e corrosão, caso estejam expostas em ambiente externo ou corrosivo;

c) gaiolas de proteção, caso possuam altura superior a 3,50 m (três metros e meio), instaladas a partir de 2,0 m (dois metros) do piso, ultrapassando a plataforma de descanso ou o piso superior em pelo menos de 1,10 m (um metro e dez centímetros) a 1,20 m (um metro e vinte centímetros);

d) corrimão ou continuação dos montantes da escada ultrapassando a plataforma de descanso ou o piso superior de 1,10 m (um metro e dez centímetros) a 1,20 m (um metro e vinte centímetros);

e) largura de 0,40 m (quarenta centímetros) a 0,60 m (sessenta centímetros);

f) altura total máxima de 10,00 m (dez metros), se for de um único lance;

g) altura máxima de 6,00 m (seis metros) entre duas plataformas de descanso, se for de múltiplos lances, construídas em lances consecutivos com eixos paralelos, distanciados no mínimo em 0,70 m (setenta centímetros);

h) espaçamento entre barras horizontais de 0,25 m (vinte e cinco centímetros) a 0,30 m (trinta centímetros);

i) espaçamento entre o piso da máquina ou da edificação e a primeira barra não superior a 0,55 m (cinquenta e cinco centímetros);

j) distância em relação à estrutura em que é fixada de, no mínimo, 0,15 m (quinze centímetros);

k) barras horizontais de 0,025 m (vinte e cinco milímetros) a 0,038 m (trinta e oito milímetros) de diâmetro ou espessura;

l) barras horizontais com superfícies, formas ou ranhuras a fim de prevenir deslizamentos.

As gaiolas de proteção devem ter diâmetro de 0,65 m (sessenta e cinco centímetros) a 0,80 m (oitenta centímetros), e possuir barras verticais com espaçamento máximo de 0,30 m (trinta

centímetros) entre si e distância máxima de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros) entre arcos; ou vãos entre arcos de, no máximo, 0,30 m (trinta centímetros), dotadas de barra vertical de sustentação dos arcos.

12.7 - Guarda-Corpo em tubo de aço galvanizado 1 1/2"

Será fornecido e instalado guarda-corpo em tubo metálico, na caixa d'água, indicadas no projeto de arquitetura. Serão executados em aço inox com acabamento escovado ou aço com pintura em esmalte sintético anti-ferrugem com acabamento brilhante na cor cinza, referência Hammerite da Coral ou equivalente, conforme indicado no projeto arquitetônico.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

13 - FERRAGENS:

13.1 – Dobradiças:

As dobradiças serão de latão 3 1/2x3" cromado do tipo reforçado, com anel de 3/8" x 2" e serão no mínimo de 03 (três) unidades por folha. Os portões de ferro deverão possuir cada uma 02 (dois) ferrolhos. A **CONTRATADA** deverá fornecer cadeados médios para os portões de ferro. Antes do assentamento, as ferragens deverão ser aprovadas pela FISCALIZAÇÃO.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função do conjunto, expresso em CJ.

13.2 – Fechadura:

Todas as ferragens para as esquadrias de madeira serão obrigatoriamente de latão cromado, de primeira qualidade do tipo "LA FONTE" ou similar.

As fechaduras das portas de madeira deverão ser de embutir, sempre de cilindro roseta e maçaneta do tipo bola latão cromado e de trinco reversível acionado pela maçaneta e pela chave com 02 (duas) voltas para as portas dos diversos ambientes. As chaves deverão ser

fornecidas em duplicata. Nas portas do banheiro o fechamento será do tipo chave fixa.

As fechaduras deverão ter cubo, lingüeta, trinco, chapa-testa, contra-chapa, chaves e acabamento cromo-acetinado nas partes aparentes do conjunto.

Critérios de medição e pagamento

Os serviços serão medidos em função do conjunto, expresso em CJ.

14 - FORRO:

14.1 - Entarugamento Metálico para forro:

Sistema de sustentação constituído por pendurais, estrutura de sustentação metálica. A estrutura de sustentação deverá ser metálica, sendo composta de: pendurais, estrutura primária (paralela ao sentido de colocação do forro) e estrutura secundária (perpendicular às lâminas de PVC). Os perfis utilizados deverão ser galvanizados.

Os pendurais devem ser constituídos por perfis rígidos com resistência adequada para sustentar o sistema de fixação do forro; devem ser fixados à estrutura existente (laje ou estrutura de cobertura) e aos elementos da estrutura de fixação. Deverão ser instalados a prumo sem exercer pressão em revestimento de dutos e outras tubulações.

No caso de haver necessidade de algum pendural ser instalado obliquamente, por eventuais desvios, deve-se colocar outro, partindo do mesmo ponto da estrutura de sustentação do forro, de modo a anular a componente horizontal criada.

A seção mínima do perfil para estrutura em madeira primária ou secundária deve ser de 25x50 mm. Para estrutura metálica utilizar tubos de aço galvanizado 20x20mm, e= 1,0mm; ou trilhos 31,5x25mm, e= 0,95mm.

Para fixação dos elementos da estrutura (quando metálicos) deve-se utilizar solda, rebites ou parafusos de modo a garantir o perfeito posicionamento e travamento do conjunto.

Os perfis de PVC deverão ser fixados por rebites, presilhas ou outro elemento que garanta a fixação dos perfis a estrutura de sustentação e que sejam devidamente protegidos contra corrosão (galvanizados).

No caso de uso de rebite é necessária a utilização de arruela para melhor fixação. Se a fixação for por meio de presilhas, suas garras devem ser dobradas de modo a permitir a perfeita fixação do forro à estrutura secundária. No caso de utilização de pregos para fixação em estrutura de madeira, somente utilizar material galvanizado de ótima qualidade de modo a evitar o aparecimento de manchas de oxidação no forro.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

14.2- Barroteamento em madeira de lei para forro PVC:

A execução do barroteamento será executado em todos os ambientes demarcados no projeto arquitetônico, com peças de madeira de lei tipo ripão, devidamente alinhados e nivelados formando quadros de 40cm de lado e fixados nas laterais diretamente nas paredes de alvenaria, e as peças intermediárias através de pendurais da mesma madeira pregados nas pernamancas da cobertura.

14.3 - Forro em lambril de PVC:

Conforme indicado no projeto arquitetônico serão executados forro em lambril de PVC 100mm. Onde deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais: nivelamento dos forros e alinhamento das respectivas juntas; teste de todas as instalações antes do fechamento do forro; verificação das interferências do forro com as divisórias móveis, de modo que um sistema não prejudique o outro em eventuais modificações; locação das luminárias, difusores de ar condicionado ou outros sistemas; só será permitido o uso de ferramentas e acessórios indicados pelo fabricante.

Para arremates utilizar perfis em PVC rígido de qualidade e durabilidade compatíveis com as dos perfis que constituem o forro (utilizar perfis de arremate e junção de acordo com o fabricante). Nos cantos das paredes, os perfis de arremate devem ser cortados com abertura equivalente à metade do ângulo entre paredes.

A instalação de luminárias não deve comprometer o desempenho do forro. As luminárias não devem ser fixadas diretamente nos perfis de PVC, devem ser instaladas de forma que os

elementos das estruturas auxiliares ou de fixação não sofram cargas excêntricas.

Os elementos que sustentam luminárias integradas ao forro não devem apresentar rotação superior a 2 graus.

As luminárias não devem ocasionar carga que exceda o limite de deslocamento da estrutura de sustentação. Nesses casos, a luminária deverá ser sustentada por pendurais suplementares.

A temperatura entre o forro de PVC e a cobertura deve ser no máximo de 45°C.

A ventilação do forro deve ser obtida por sistemas que promovam a circulação do ar entre a cobertura e o forro, evitando a formação de massas de ar quente, que possam causar deformações do perfil. Estes sistemas de ventilação podem ser constituídos por aberturas situadas na cobertura, no forro, nas laterais ou outros lugares de forma a permitir a renovação do ar. A área de ventilação mínima deverá ser de 3% da área do forro.

Critérios de medição e pagamento

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

15 – BANCADAS:

15.1 – Bancada em granito com 02 cubas de encaixe, com torneiras, sifões e válvulas metálicas – 1,60 x 0,50 m:

Todas as bancadas, rodabancas e testeiras (bancada) dos banheiros e vestiários serão em granito branco siena ou similar polido, na espessura de 2 cm.

As bancadas deverão ser chumbadas 2cm em cada lado na alvenaria e ainda ser apoiadas e cantoneiras “L” de ferro 1”x1”x1/4” (no mínimo 2 cantoneiras por bancada). As cantoneiras de ferro serão chumbadas 5cm na alvenaria (no sentido transversal em relação a bancada) e ter comprimento de apoio de no mínimo ¾ da profundidade da bancada. As cantoneiras serão fixadas nas bancadas por meio de aplicação de massa adesiva plástica preta Iberê ou similar.

Todas as bancadas deverão ter rodabanca (rodapia) em granito cinza andorinha polido conforme detalhamento do projeto arquitetônico. As testeiras serão fixadas com acabamento polido e sem arestas (ver det. Projeto arquitetônico).

15.2 – Bancada em granito com 01 cuba de encaixe, com torneira, sifão e válvulas metálicas – 0,60 x 0,45 m:

Todas as bancadas, rodabancas e testeiras (bancada) dos banheiros e vestiários serão em granito branco siena ou similar polido, na espessura de 2 cm.

As bancadas deverão ser chumbadas 2cm em cada lado na alvenaria e ainda ser apoiadas e cantoneiras “L” de ferro 1”x1”x1/4” (no mínimo 2 cantoneiras por bancada). As cantoneiras de ferro serão chumbadas 5cm na alvenaria (no sentido transversal em relação a bancada) e ter comprimento de apoio de no mínimo $\frac{3}{4}$ da profundidade da bancada. As cantoneiras serão fixadas nas bancadas por meio de aplicação de massa adesiva plástica preta Iberê ou similar.

Todas as bancadas deverão ter rodabanca (rodapia) em granito cinza andorinha polido conforme detalhamento do projeto arquitetônico. As testeiras serão fixadas com acabamento polido e sem arestas (ver det. Projeto arquitetônico).

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da unidade, expresso em unidade.

16 – PINTURA

Tabela de acabamento das superfícies em alvenaria que não receberão revestimento cerâmico.

AMBIENTE	MATERIAL A APLICAR
Ambientes internos das edificações	1 demão de Selador acrílico + 2 demãos de massa acrílica + 2 demãos de tinta acrílica acabamento fosco.
Muros e muretas externas	1 demão de selador acrílico + 2 demãos de tinta acrílica fosca para área externa.
Paredes externas dos blocos	1 demão de selador acrílico + 2 demão de massa Acrílica + 2 demãos de tinta Acrílica Semi-Brilho ou acetinada.

16.1 – Pintura e emassamento em tinta Acrílica:

Em todas as paredes internas em alvenaria da edificação principal que não receberem revestimento cerâmico e todas as paredes, muros e muretas externas que não receberem revestimento em pastilha de porcelana, conforme indicações no projeto arquitetônico receberão acabamento em pintura com duas demãos de tinta acrílica acabamento acetinado

sobre duas demãos de emassamento acrílico e uma demão de selador acrílico, com exceção dos muros e muretas que não receberão emassamento acrílico, somente uma demão de selador acrílico e duas demãos de tinta acrílica.

Os serviços serão executados por profissionais de comprovada competência e com produtos preparados industrialmente, devendo ser observadas todas as instruções fornecidas pelos respectivos fabricantes.

Todas as pinturas deverão obedecer aos tipos e cores definidas em projeto ou determinadas pela FISCALIZAÇÃO, assim como todas as instruções para uso, fornecidas pelos respectivos fabricantes das tintas. As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas, lixadas e enxutas, para posteriormente receber o tipo de pintura a que se destina.

O acabamento deverá ficar perfeitamente liso, sem escorrimentos de tintas ou falhas de aparelhamento. Cada demão de tinta só será aplicada, após a anterior estar completamente seca, convindo observar um intervalo de 24:00 horas entre demãos sucessivas. O mesmo cuidado deverá haver entre demãos de massa e de tinta, observando um intervalo mínimo de 48:00 horas.

Serão obedecidas as recomendações do fabricante na aplicação de tintas, aparelhos, massas, solventes, etc. Em caso de limpeza recomenda-se o uso de pano úmido e sabão neutro, sendo vedado o emprego de qualquer tipo de detergente ou abrasivo.

Referências para pintura interna: Tinta acrílica cor a definir, Ref. Suvinil, Coral ou equivalente.

Referências para pintura externa: Tinta acrílica cor a definir, Ref. da Suvinil ou equivalente.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área pintada, expresso em m² (metros quadrados).

16.1.1 Selador Acrílico:

Em todas as paredes internas e externas que recebem pintura com tinta acrílica, conforme indicação no projeto arquitetônico, devem ser aplicadas um demão de líquido selador acrílico. O líquido selador acrílico só deverá ser aplicado após a cura completa do reboco para posterior à sua secagem o emassamento das mesmas.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área pintada, expresso em m² (metros quadrados).

16.1.2 - Emassamento acrílico 02 demãos:

Em todas as paredes internas e externas em alvenaria, com exceção dos muros e muretas, conforme indicados no projeto arquitetônico, que receberão acabamento em pintura acrílica, após a aplicação de uma demão de líquido selador acrílico, serão emassadas as paredes com massa acrílica em duas demãos.

Antes de fazer o emassamento acrílico das paredes, deve se verificar se a área está limpa, seca e isenta de gordura, aplicar sobre o reboco o selador e aguardar a cura e a secagem, para posterior aplicação da massa acrílica. Após a secagem da massa acrílica proceder o lixamento da superfície para um bom acabamento.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área pintada, expresso em m² (metros quadrados).

16.1.3- Pintura látex acrílica 02 demãos:

Todas as paredes internas e externas em alvenaria, inclusive os muros e muretas, conforme especificadas em projeto, depois de tratadas com líquido selador e emassadas com massa acrílica (com exceção dos muros e muretas), receberão acabamento em pintura com tinta látex Acrílica acetinada, 02 demãos na cor conforme indicação no projeto arquitetônico.

Deverá ser considerado o tempo de espera de secagem do fabricante, para aplicação da segunda demão.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área pintada, expresso em m² (metros quadrados).

16.2 - Pintura para Piso com tinta acrílica:

As calçadas de proteção e calçadas internas depois de tratadas e obedecido o tempo de cura do concreto, receberão acabamento em pintura sobre piso com tinta acrílica nova cor ou similar, na cor cinza conforme especificado em projeto arquitetônico. É importante ressaltar que a superfície deverá estar limpa e isenta de poeira ou sujeira, antes da aplicação da tinta de acabamento.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área pintada, expresso em m² (metros quadrados).

16.3 – Pintura de esquadrias de ferro:

Em todas as grades, gradil e portões de ferro, conforme especificação no projeto arquitetônico, serão aplicados base antiferruginosa e posterior pintura em tinta esmalte sintético acetinado. Onde houver pontos de ferrugem e com carepa, inicialmente deve-se efetuar um escovamento com uma escova de aço. Logo a seguir, realiza-se um lixamento até o desaparecimento total das imperfeições.

Deverá ser efetuada a limpeza e remoção de sujeiras e gorduras antes da realização da pintura para uma boa aderência da tinta ao metal. Após o lixamento e limpeza da superfície a ser pintada, aplicar uma demão de tinta protetora antiferruginosa ou zarcão, e após a secagem aplicar mais uma demão. Totalizando em duas demãos do produto. Realizar a limpeza total da superfície e pintar em 2 demãos com tinta esmalte sintético acetinado na cor indicada no projeto arquitetônico.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m² (metros quadrados).

17- ACESSIBILIDADE:

17.1 – Piso tátil direcional e de alerta :

Piso Tátil é o piso diferenciado com textura e cor sempre em destaque com o piso que estiver ao redor. Deve ser perceptível por pessoas com deficiência visual e baixa visão.

O piso tátil de alerta tem o objetivo de avisar ao deficiente visual quando ocorre mudança de direção, ou para ter mais cuidado no trajeto. Deve ser aplicado em sentido perpendicular ao deslocamento, com a modelação garantindo a continuidade de textura e o padrão de deslocamento.

O piso tátil direcional possui superfícies de relevo que orientam o percurso no ambiente em que está instalado. Assim, o deficiente visual pode se guiar sem correr o risco de perder o caminho ou escorregar no piso. Possui textura com seção trapezoidal, independentemente do tipo do piso adjacente, e deve ser instalada no sentido do deslocamento.

Nos pisos externos serão assentados os pisos táteis direcionais e de alerta em concreto

25x25cm e espessura 20mm para atendimento às pessoas com deficiência.

Nos pisos internos serão assentados os pisos táteis direcionais e de alerta em porcelanato tátil 25x25cm, para atendimento às pessoas com deficiência.

Observar recomendações de aplicação e assentamento do fabricante.

E atender as normas ABNT NBR 9050:2020 e NBR 16537:2024 e o projeto de acessibilidade.

17.2 – Barras de apoio:

Nos banheiros e cabines sanitárias para pessoas com deficiência (PcD), deverão ser instaladas barras de apoio em chapa aço galvanizado nº 26, com espessura mínima de 1,2mm, pintura poliuretano cor cinza international ou similar, com dimensões de acordo com projeto e confeccionadas em tubo de $\varnothing 1\ 1/2"$. As barras deverão ser fixadas nas alturas determinadas no projeto arquitetônico.

17.3 - Sinalização - visual e tátil:

As sinalizações serão em acrílico cristal esp. 5mm, verificar no projeto de acessibilidade o quadro “ LEGENDA - ELEMENTOS DE SINALIZAÇÃO PARA ACESSIBILIDADE”, na tabela constará a especificação de cada sinalização respectiva.

17.4 - Louças e Acessórios:

Nos banheiros e cabines sanitárias de Pessoas com Deficiência (PcD), deverão ser instaladas as seguintes louças e acessórios:

- A bacia sanitária deverá ter altura final de instalação entre 43 e 45 cm do piso acabado, sem assento e, no máximo 46 cm com assento. Referência: Bacia para caixa acoplada (sem abertura frontal) com kit de instalação (ligação flexível, anel de vedação e parafusos), cor branco, linha Izy Conforto, código P.115.17, com assento plástico com microban, código AP.01.17, fabricante Deca ou equivalente.
- Deverá ser utilizado, lavatório de coluna suspensa, será em louça, na cor branca. Referência: Lavatório de coluna suspensa com válvula de escoamento, acabamento

cromado e sifão metálico, código 1680.C.112, cor branco, linha Vogue Plus Conforto, código L.51.17+C.510.17, fabricante Deca ou equivalente.

- Deverá ser utilizado, chuveiro com desviador para ducha manual. Referência: Chuveiro com desviador e ducha manual, linha Max Cromado, código 1975.C, fabricante Deca ou equivalente.
- Deverá ser utilizado torneira para lavatório com regulador de vazão. Referência: Torneira de mesa com fechamento automático, cromada, linha Decamatic Eco Conforto, código 1173.C.CONF, fabricante Deca ou equivalente.
- Os espelhos serão do tipo cristal prata 5 mm, com dimensão de 0,50x0,90 m, bordas lapidadas, com requadro em alumínio anodizado natural, fosqueado, fabricante Blindex ou equivalente.
- Na área do chuveiro deverá ser instalado banco articulado retrátil com cantos arredondados e superfície antiderrapante impermeável, nas dimensões 45x70cm. O banco e seu dispositivo de fixação devem suportar um esforço de 150kg. Referência: Cadeira de banho, polida, linha Conforto, código 2356.I.POL, fabricante Deca ou equivalente.
- O dispenser de papel higiênico deve ser alinhado com a borda frontal da bacia, o acesso ao papel deve ser livre e de fácil alcance. Não pode ser instalado abaixo de 1,00 m de altura do piso acabado, para não atrapalhar o acesso à barra. Referência: Dispenser para papel higiênico, modelo Duna, referência 2021 C61, acabamento cromado, fabricante Deca ou equivalente.
- Será instalado dispenser para toalha de papel interfolhada, fabricante Lalekla, referência 30180225, fabricante Columbus referência PT-1000 ou equivalente. O dispenser para toalha deve estar dentro da faixa de alcance situada entre 0,80 m e 1,20 m.
- Será instalado cabide metálico tipo gancho, a uma altura entre 0,80 m e 1,20 m do piso acabado. Referência: Cabide metálico tipo gancho acabamento cromado, linha Izy, referência 2060C37; Linha Targa, referência 2060CR40, fabricante Deca ou equivalente.
- Será instalada a saboneteira spray fabricante Lalekla referência 30152702, fabricante Columbus referência SG-4000 ou equivalente. Deve estar dentro da faixa de alcance situada entre 0,80 m e 1,20 m.

- Será instalado dispositivo de alarme de emergência próximo à bacia, no boxe do chuveiro e na banheira para acionamento por uma pessoa sentada ou em caso de queda nos sanitários, banheiros e vestiários acessíveis. Referência: Dispositivo de alarme de emergência com botoeira à prova d'água sem fio.

17.5 - Mapa Tátil:

O mapa tátil deverá ser confeccionado em chapa de aço galvanizado nº 26 com pintura epóxi poliuretânico e aplicação de impressão digital. Sobreposição de textos em PVC 1mm e Braille incrustado utilizando somente maiúsculas. A fonte utilizada deve ser 60 pontos (16 mm).

O mapa tátil deverá seguir as dimensões de 700x600mm. Fixação da estrutura do pedestal por meio de bandeja tipo "MACHO/FÊMEA" e parafusos Allen de cabeça chata M6. O pedestal será confeccionado em tubo preto em aço carbono com pintura epóxi poliuretano, cor cinza, e diâmetro de 1 ½".

Importante salientar que as arestas das aplicações em alto-relevo oferecem "ângulo de ataque"(convite) de 65 + - 5 graus, em todas as linhas externas e internas dos relevos, de forma a permitir leitura tátil confortável reduzindo, portanto o atrito dos dots de Braille, e de relevos, com a almofada do dedo do leitor.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da quantidade, expresso em unidade.

18 - URBANIZAÇÃO:

18.1 - Limpeza do terreno:

Será feita a limpeza do terreno para atender as demandas necessárias de acordo com o projeto arquitetônico.

Critérios de medição e pagamento:

Os serviços serão medidos em função da área, expresso em m³ (metros cúbicos).

18.2 – Grama em placa esmeralda:

Nos locais indicados no projeto, deverão ser plantadas grama em placa esmeralda ou similar. Antes do início do plantio a amostra da grama deverá ser submetida à FISCALIZAÇÃO para a sua aprovação.

A grama utilizada deverá ser de primeira, ou seja que tenha sofrido inúmeras capinas químicas e mecânicas, não apresentem grande quantidade de pragas e tenha um espessura de 4cm.

18.2.1 – Procedimentos de Plantio:

18.2.1.1 – Transporte e Estocagem:

Evitar o uso de placas finas pois no transporte podem ser danificadas devido o aumento do risco de morte por falta de água e pelo dilaceramento.

As mesmas devem ser estocadas em pilhas regulares, que facilitem a conferência da metragem descarregada. O local de descarregamento deverá ser o mais próximo possível do local de plantio e que ocorra em montes pequenos e regulares para evitar a manipulação excessiva das placas.

Gramas em placas não podem ser estocadas, portanto deve-se pedir somente a quantidade que será plantada entre 1 à 2 dias. Se as placas forem amontoadas por mais de 7 dias e ocorrerem chuvas, as perdas podem ser de grande vulto.

18.2.1.2 – Plantio das placas:

Após espalhados os montes de grama, assentam-se as placas. As áreas devem ser niveladas manualmente, retirando-se as pequenas irregularidades, com terra preta devendo ser repostas onde houver necessidade, assim a grama pode ser assentada. As placas de gramas devem ser assentadas de forma unida, sem deixar espaços ou intervalos sem grama.

Para melhorar a adesão ao solo e retirar irregularidades, deve-se compactar levemente as placas, depois de espalhadas. Essa compactação poderá ser feita com soquete de tábua. Após a compactação das placas, espalha-se uma camada de 2 a 3 cm de terra preta sobre a grama. O ideal é que esta terra seja peneirada em uma malha de ½ polegada. Esse procedimento

acontece para que haja uma melhor fixação e proteção contra o sol da grama já plantada.

19 - SISTEMA DE CABEAMENTO ESTRUTURADO:

19.1 - Memorial descritivo

19.1.1 - Objetivo:

O presente memorial visa descrever as funções operacionais dos projetos de Rede Estruturada das escolas indígenas que tem como objetivo esclarecer e complementar o projeto gráfico e específico, a fim de proporcionar um perfeito entendimento das instalações projetadas.

19.1.2 – Normas técnicas:

As instalações devem ser executadas de acordo com as normas técnicas:

- ABNT/NBR 14565 (Procedimento básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para rede interna estruturada).

19.1.3 - Sistemas propostos:

I – Cabeamento Estruturado

19.1.4 – Características da edificação:

O empreendimento foi concebido arquitetonicamente da seguinte forma:

- Pavimento Térreo

19.1.5– Critérios de projeto:

19.1.5.1 – Rede de lógica:

19.1.5.1.1 – Descrição:

O Sistema de Rede de lógica projetado para escola indígena prevê a concepção de sistema somente de lógica, com a infraestrutura de cabos para o tráfego de dados.

19.1.5.1.2 – Entrada de Telecomunicações:

A entrada da concessionária será feita pelo piso na área externa a partir de caixas de alvenaria com dutos de 1” subterrâneos e será interligada a um Distribuidor localizado no Bloco Administrativo.

19.1.5.1.3 - Sala de Equipamentos:

Estão previstos a instalação de equipamentos de lógica com rack no Bloco Administrativo. O rack comporta todos os equipamentos de rede de lógica, o qual possibilitará a conexão das redes externas com a rede interna do edifício.

19.1.5.1.4 - Infraestrutura para rede de dados e telefonia:

A distribuição horizontal de cabeamento será feita através de eletrodutos chegando até o rack. O cabeamento de lógica será de categoria 6 através de cabos UTP, para tráfego de dados. Não haverão caixas terminais instaladas para os equipamentos (tomadas) nos pontos, devendo haver folga nos cabos com conectores RJ-45 de forma que permitam a chegada dos pontos nos equipamentos.

19.1.5.2 - Descrição do projeto de lógica:

O projeto de cabeamento estruturado concentra sua distribuição em um ponto: um rack no Bloco Administrativo e outro no laboratório;

Além do rack, é destinado um *switch* de 24 portas a serem instalados dentro do rack para alimentação dos pontos de lógica;

Os pontos de lógica estão localizados onde existe previsão de ponto para microcomputador, de acordo com projeto em anexo;

A alimentação será feita por cabo UTP categoria 6 em eletrocalha de 50 x 50mm e eletroduto de 3/4” instalado entre forro e cobertura, sendo que para utilização de diferente secção de eletroduto este será especificado em projeto;

Todos os pontos de lógica são formados por caixa “4x2” e conector RJ45;

O encaminhamento de alimentação dos pontos de lógica deve ser independente das instalações elétricas;

19.2 – Especificação técnica:

19.2.1 – Objetivo:

A presente Especificação Técnica visa descrever as características técnicas dos equipamentos, materiais e serviços dos projetos de cabeamento estruturado para a dependência das escolas indígenas.

19.2.2 – Rede estruturada:

19.2.2.1 – Materiais:

19.2.2.1.1– MINI Rack Fechado suspenso - Padrão 19” com 05 (U):

- Dimensões: Altura 5U, Profundidade 450 mm ;
- Deve suportar entrada de cabos pela parte superior;
- Guia de cabos vertical e horizontal instalados;
- Acabamento em pintura de epóxi pó de alta resistência a riscos, protegido contra corrosão, de acordo com as condições indicadas para uso interno;
- Deve ser fornecido na cor preta;
- Confeccionado em aço SAE 1020;
- Rack com chapa traseira perfurada para fixação em parede;
- Réguas e guias com ajuste de profundidade, para conexão de equipamentos;
- Kit de aterramento para os fechamentos de gabinete;
- Abertura tipo veneziana para ventilação na lateral;
- Deve possuir laterais removíveis para facilitar instalação;
- Kit de parafusos para fixação do rack na parede;

19.2.2.1.2– Switch não gerenciável de 24 portas fast Ethernet:

- Deve possuir 24 portas 10/100 Mbps com negociação de velocidade;
- Auto MDI/MDI-X para detecção automática do padrão do cabo (normal/crossover);
- Gabinete para rack 19” com 5U de altura;
- Full Duplex & Flow Control (IEEE 802.3x);

- Padrões Ethernet IEEE802.3 (10BASE-T), IEEE 802.3u (100BASE-TX) e IEEE 802.1p (Priority Queueing – QoS);
- Fonte de alimentação interna bivolt automática;
- Capacidade do switch 4,8 Gbps;
- Cabeamento suportado - Cabo UTP categoria 6 ou superior.

19.2.2.1.3 – Cabos:

19.2.2.1.3.1 – Cabo U/UTP - Categoria 6e ou superior:

- Certificado de performance elétrica (VERIFIED) pela UL ou ETL, conforme especificações da norma ANSI/TIA/EIA-568-B CATEGORIA 6e.;
- Certificação Anatel, conforme definido no Ato Anatel número 45.472 de 20 de julho de 2004, impressa na capa externa;
- Possuir certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte;
Deve atender ao código de cores especificado abaixo:
 - par 1: azul-branco, com uma faixa azul (stripe) no condutor branco;
 - par 2: laranja-branco, com uma faixa laranja (stripe) no condutor branco;
 - par 3: verde-branco, com uma faixa verde (stripe) no condutor branco;
 - par 4: marrom-branco, com uma faixa marrom (stripe) no condutor branco.
- Capa externa nome com do fabricante, marca do produto, e sistema de rastreabilidade que permita identificar a data de fabricação dos cabos.
- Capa externa em composto retardante à chama, com baixo nível de emissão de fumaça (LSZH);
- Fabricante preferencialmente deverá apresentar certificação ISO 9001 e ISSO 14001.

19.2.2.1.4– Conector RJ-45 macho - categoria 6E

- Certificação UL ou ETL LISTED
- Certificação ETL VERIFIED;
- Certificação de canal para 6 conexões por laboratório de 3a. Parte ETL;
- Corpo em material termoplástico de alto impacto não propagante à chama que atenda a norma UL 94 V-0 (flamabilidade);

- Protetores 110IDC traseiros para as conexões e tampa de proteção frontal (dust cover) removível e articulada com local para inserção, (na própria tampa), do ícone de identificação;
- Vias de contato produzidas em bronze fosforoso com camadas de 2,54mm de níquel e 1,27 mm de ouro;
- Disponibilidade de fornecimento nas cores (branca, bege, cinza, vermelha, azul, amarela, marrom, laranja, verde e preta);
- Keystone deve ser compatível para as terminações T-568A e T-568B, segundo a ANSI/TIA/EIA-568-C;
- Terminação do tipo 110 IDC (conexão traseira) estanhados para a proteção contra oxidação e permitir inserção de condutores de 22 AWG a 26AWG, permitindo ângulos de conexão do cabo, em até 180 graus;
- Conector fêmea deverá possibilitar a crimpagem dos 8 condutores ao mesmo tempo proporcionando deste modo uma conectorização homogênea.
- Suportar ciclos de inserção, na parte frontal, igual ou superior a 750 (setecentas e cinquenta) vezes com conectores RJ-45 e 200 inserções com RJ11;
- Suportar ciclos de inserção, igual ou superior a 200 (duzentas) vezes com terminações 110 IDC;
- Identificação do conector como Categoria 6e, gravado na parte frontal do conector;
- Características elétricas contidas na norma ANSI/TIA/EIA-568-B Categoria 5e.

19.2.2.2 - Serviços:

19.2.2.2.1 - Escopo:

- Passagem, conectorização, testes e identificação do sistema de cabeamento estruturado;
- Documentação as-built contendo descritivo, diagramas, plantas e tabelas de do sistema, impressa e em mídia magnética ou ótica;
- Certificação para o sistema por empresa com certificação comprovada previamente;
- Todo o sistema, incluindo racks e switches deve ser identificado de acordo com a norma EIA/TIA 606, utilizando-se etiquetas próprias para impressão indelével e fixação em

cabos;

- Montagem do rack. O rack deverá ser instalado com fixação na parede, em altura próxima ao forro, de modo adequado e firme.

Requisitos para execução

A contratada deve atender aos requisitos listados abaixo, garantindo um bom resultado final da instalação.

- Pelo menos 1 funcionário certificado;
- Instrumentação de testes para Categoria 6e ou superior.

Garantia

Deverá ser oferecida uma garantia de pelo menos 5 anos para o sistema de cabeamento estruturado para cobrir as aplicações, cabos, *hardware* de conexão, custo de mão-de-obra para reparos e trocas decorrentes.

20 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

20.1 - Memorial descritivo

20.1.1 - Objetivo

Este memorial tem por objetivo especificar parâmetros de projeto e especificações técnicas para execução do projeto elétrico desta edificação.

A empresa que executará a obra deverá apresentar a Anotação de Registro Técnico (ART) de execução de obras/serviço do projeto elétrico em questão.

Ao final da execução deverá ser entregue à SAI - SEDUC todas as modificações que foram realizadas no projeto elétrico através de elaboração de um **“AS-BUILT”**, para atualização do projeto preliminar.

O documento de especificações técnicas dos materiais elétricos empregados nesta obra será entregue para a contratada em complementação a este memorial técnico descritivo.

20.1.2 – Normas técnicas:

Visando a segurança e qualidade de seus serviços foram seguidas as seguintes normas:

- NBR-5410/2004 (Instalações Elétricas em Baixa Tensão) da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- NBR-14136/2012 (Plugs e Tomadas para uso doméstico) da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT;
- NBR- ISO 8995-1 (define os níveis mínimos de iluminância para diferentes tipos de ambientes ;
- NT-002 – Fornecimento de Energia Elétrica em Média Tensão (13.8 kv a 34,5 kv);
- NBR-5419/2015 (Sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA) da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

20.1.3 - Sistemas propostos:

- Entrada de energia com subestação aérea;
- Instalações elétricas para alimentação de circuitos de iluminação e tomadas;
- Sistema de proteção contra descargas atmosféricas.

20.1.4– Critérios de projeto:

20.1.4.1 – Ramal de Serviço (Ramal de Ligação e Ramal de Entrada):

O ramal de ligação para a subestação particular será aéreo em cabo de alumínio de 1 # 1/0 AWG – CA até os isoladores da cruzeta de concreto tipo “T” 1900mm. Aos condutores do ramal de entrada, serão conectadas chaves fusíveis (uma para cada fase) através de fio de cobre nu de 25mm² e destas até o transformador particular também em fio de cobre nu de 25mm², sendo instalados no tambor do transformador para-raios (um para cada fase) conectados por fio de cobre nu de 25mm². O conjunto será instalado no mesmo poste de 11/600 da N, da subestação particular com potência de 45KVA, conforme padrão estabelecido pela EQUATORIAL ENERGIA

PARÁ.

A medição para subestação particular será montada em mureta, conforme padrão da EQUATORIAL ENERGIA PARÁ, e na mesma será embutida Caixa de Medição/Proteção de 03 compartimentos homologada pela EQUATORIAL ENERGIA PARÁ.

A partir da Medição/Proteção em mureta, o ramal de entrada é subterrâneo até o QGBT Principal (Quadro Geral de Baixa Tensão Principal), localizado no bloco administrativo, do qual derivarão os circuitos que alimentarão os quadros de distribuição da escola indígena.

Condutores:

Serão utilizados os seguintes condutores:

- Para o ramal de MT será utilizado cabo de alumínio de 1 x # 1/0 AWG – CA;
- Os alimentadores da rede de Baixa Tensão (serão de cobre com isolamento para 1kV e isolação EPR ou XLPE, 90°C);
- Os demais cabos instalados internamente serão de cobre com isolamento de 750V e isolação de PVC;
- As secções dos cabos estão indicadas em projeto e quadros de cargas.

Padronização das cores	
Fase 1	Preto
Fase 2	Preto
Neutro	Azul claro
Terra	Verde-amarelo
Retorno	Branco

Proteções:

Para-Raios:

As características dos para-raios serão as seguintes:

- Classe de tensão: 12kV;
- Capacidade de mínima de ruptura: 10kA;
- Nível básico de isolamento: 95kV.

Chaves Fusíveis:

As características serão as seguintes:

- Classe de tensão: 15kV;
- Corrente nominal: 300A;
- Capacidade de ruptura simétrica: 10kA;
- Frequência: 60Hz;
- Nível básico de isolamento: 95kV.

Proteção Geral de baixa Tensão:

Para a proteção geral de BT, será usado disjuntor termomagnético em caixa moldada de capacidade nominal 300A.

DPS:

Os Dispositivos de proteção contra surtos deverão ser instalados o mais perto possível da entrada de energia (dentro do QGBT Principal).

Tubulação:

O eletroduto de entrada e saída da subestação particular será de PVC rígido. A caixa de proteção do medidor e dos TC'S, instaladas em mureta, serão aterradas através de fio de cobre nu de no mínimo #50 mm² que será protegido por eletroduto de PVC . Da saída da bucha secundária do transformador sairão três cabos para fase e um cabo para neutro que passarão pela caixa de Medição/Proteção e desta até a caixa de proteção geral de BT (QGBT Principal) através de eletroduto de PVC rígido.

Todos os eletrodutos enterrados de alimentação dos QGBT's e quadros de distribuição deverão

ser de PVC rígido;

Aterramento:

Será feito com cabo # 50mm² de cobre nu, para o neutro e carcaça dos transformadores, e para os equipamentos de medição da Equatorial Energia e Caixa de Proteção do Disjuntor Geral. Serão utilizados na malha de aterramento 05 (cinco) hastes de terra do tipo COPPERWELD de 5/8" x 2,400m com espaçamento entre si de 2,400m. Os eletrodos serão interligados com condutores # 50mm² de cobre nu. Também será prevista 01 (uma) caixa de alvenaria 300 x 300 x 300mm (caixa de inspeção), com tampa para medição da resistência ôhmica e verificação das conexões, a qual não deverão ultrapassar 10 ohms, em qualquer época do ano.

Medição:

A medição será indireta em mureta, a saber:

- 01 Caixa de medição, TC e proteção em mureta.
- 01 Quadro Geral de Baixa Tensão (Principal) I.

Concessionária

EQUATORIAL ENERGIA PARÁ

Rod. Augusto Montenegro, Km 8,5, nº 8150 – 66823-010

20.1.5 - Parâmetros de projeto:

- Alimentação de Energia Elétrica: 127V/220V – 60Hz - 1Ø;
- Esquema de Aterramento: TN-S;
- Temperatura: 30°C para toda a instalação;
- Queda de tensão Máxima: 7%, distribuída: do Transformador ao QGBT Principal – 1%; QGBT aos Quadros de distribuição – 1% e dos Quadros de distribuição aos circuitos terminais – 4%;
- Fator de Correção de Temperatura: 01 (unitário);
- Fator de Potência: 0,92;
- Fator de Correção de Harmônicas: 01 (unitário).

20.1.6 Cálculos para dimensionamento

Cálculo da Carga Instalada:

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO	PREVISÃO DE CARGA INSTALADA (W)	PROTEÇÃO GERAL	CABO DE ALIMENTAÇÃO
QFL-EXTERNA A	2.780	2P-20	2#10(10)+T#10
QFL-ADM	8.893	2P-40	2#25(25)+T#16
QFL-INFANTIL	6.864	2P-32	2#10(10)+T#10
QFL-LAB	9.197	2P-40	2#25(25)+T#16
QFL-SALAS	7.922	2P-40	2#25(25)+T#16
QFL-BANHEIRO	620	2P-20	2#10(10)+T#10
QFL - COZ	6.929	2P-32	2#35(35)+T#25
QFL - BOMBA	2.200	2P-20	2#16(16)+T#16
TOTAL	45.405	2P-300	(2#120)(120)+70

Cálculo da Demanda Provável:

Para o cálculo da demanda provável será utilizado um fator de demanda de 0,72 para a demanda total da instalação. Portanto a Carga demanda da instalação será de **45,405 KVA**.

QGBT	CARGA INSTALADA (W)	CARGA DEMANDADA (KW)	PROTEÇÃO GERAL	CABO DE ALIMENTAÇÃO
QGBT	45.405	32.760	3P-300A	(2#120)(120)+70

Tipo de Fornecimento:

A Escola será atendida através de subestação particular, conforme definido pela demanda calculada de **102.014 KVA**, baseada na norma NT-002.

SUBESTAÇÃO PARTICULAR	
Transformador	37,5 kVA
Chave fusível	In: 300A/ Classe tensão: 15kV/ Cap. Interrupção: 10kA/ elo: 3H
Para-raios	Cap. Interrupção: 10kA/ Classe tensão: 15kV/ Tensão nominal: 12kV
Disjuntor	300A
Secção do cabo	120(120)+T#70mm ²
Secção do eletroduto	3X 80 (3")
Barramento principal	400A

20.1.7 - Intervenções

As instalações elétricas deverão ser executadas de acordo com o projeto, a planilha de quantidades, e as orientações da fiscalização, bem como obedecerem às normas da ABNT e das concessionárias locais.

As intervenções e recomendações nas instalações elétricas a serem realizadas estão relacionadas neste memorial e complementadas pelos projetos em anexo.

Implantação/urbanização (alimentação elétrica):

Instalação de Subestação de 37.5KVA em poste com mureta de Medição/Proteção, com malha de aterramento de 05 hastes (Padrão Equatorial Energia atual, verificar norma NT-002);

A alimentação dos quadros de distribuição dos Blocos será feita a partir de 01 QGBT localizado de acordo com projeto;

O QGBT é o quadro principal que recebe energia a partir da Subestação e alimenta os quadros responsáveis pela iluminação e todas que são: QFL-EXTERNA, QFL-ADM, QFL-INFANTIL, QFL-LAB, QFL-SALAS, QFL-BANHEIRO, QFL – COZ E QFL – BOMBA.

O QGBT deverá possuir espaço suficiente para acomodar 12 disjuntores Bipolares termomagnético, DPS, barramento Bifásico com capacidade de condução mínima de 400 e barramentos de neutro e terra, ver diagrama unifilar do QGBT;

Instalar 03 Dispositivos de Proteção contra Surtos (DPS) na entrada de energia (QGBT), do tipo monobloco para cada fase e neutro do circuito de alimentação principal. Este Dispositivo será da classe I – 175V – 45KA 10/350 μ s;

Previsão de Quadro de comando e Bomba d'água , ver localização em projeto;

Instalação de quadro de comando para Bomba de incêndio, com alimentação derivando antes da Proteção Geral do QGBT, ver Esquema Unifilar Geral;

Todas as partes metálicas não energizadas deverão ser aterradas;

Todos os cabos de alimentação deverão ser de 1KV com secção especificada em projeto;

Os eletrodutos de alimentação, enterrados, deverão ser PVC rígido com secção especificada em

projeto;

As caixas de passagem de alimentação deverão ser de concreto com dimensões especificadas em projeto e com tampa que ofereça aos técnicos da SAI - SEDUC acesso aos circuitos;

O circuito do QGBT deverá ser identificado;

A iluminação externa é composta por refletores quadrados fixados na parede externa dos blocos, todos de LED. Verificar projeto e quadro de cargas;

QFL-EXTERNA:

Adotar 01 quadro de distribuição QFL-BLOCO A (24 disjuntores) para atender a carga de iluminação e tomada do pátio coberto. A localização do quadro de distribuição está indicada em projeto.

O número de posições dos quadros de distribuição deverá seguir o estipulado pelo projeto, contemplando todos os circuitos previstos e circuitos reservas.

Todos os circuitos devem ser identificados de acordo com o quadro de cargas.

O quadro deverá possuir barramento/conector de neutro e terra, de modo que todos os circuitos terminais apresentem condutores independentes de fase, neutro e terra.

Os encaminhamentos de distribuição serão feitos através de eletrocalhas e por eletrodutos de PVC de 3/4" ou de acordo com o projeto.

Para a alimentação de todos os circuitos de iluminação e tomadas a secção mínima do cabo a ser utilizada é de 2,5mm² para iluminação e tomadas. Não será admitido cabo com secção inferior a este valor.

O QFL-EXTERNA alimenta os seguintes pontos elétricos:

- 52 LUMINÁRIA DE SOBREPOR DO TIPO ABERTA E 2 LÂMPADAS DE LED DE 10W;
- 28 LUMINÁRIA DE SOBREPOR DO TIPO ABERTA E 1 LÂMPADAS DE LED DE 20W;
- 8 REFLETOR DE 100W
- 2 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS DE LED, 2W;
- 3 PONTO DE TOMADA DE USO GERAL.

QFL-INFANTIL

Adotar 01 quadro de distribuição QFL-INFANTIL (24 disjuntores) para atender a carga de iluminação, tomadas e ar-condicionado. Todos os circuitos devem ser identificados de acordo com o quadro de cargas.

O quadro deverá possuir barramento/conector de neutro e terra, de modo que todos os circuitos terminais apresentem condutores independentes de fase, neutro e terra.

Os encaminhamentos de distribuição serão feitos por eletrocalhas, perfilados e eletrodutos de PVC de 3/4" ou 1".

Para a alimentação do circuito de ar-condicionado a secção mínima do cabo a ser utilizada é de 6mm², não será admitido cabo com secção inferior a este valor, de acordo com o quadro de carga disponível no projeto

Para a alimentação do circuito de iluminação e tomada a secção mínima do cabo a ser utilizada é de 2,5mm², não será admitido cabo com secção inferior a este valor, de acordo com o quadro de carga disponível no projeto

O QFL-INFANTIL é composto dos seguintes pontos elétricos:

- 12 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 20W;
- 8 LUMINÁRIA DE SOBREPOR DO TIPO PLAFON DE LED DE 15W;
- 3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS DE LED, 2W;
- 2 PONTO DE AR-CONDICIONADO DE 24.000BTU.
- 15 PONTO DE TOMADA DE USO GERAL.

QFL-LAB

Adotar 01 quadro de distribuição QFL-LAB (24 disjuntores) para atender a carga de iluminação, tomadas e ar-condicionado. Todos os circuitos devem ser identificados de acordo com o quadro de cargas.

O quadro deverá possuir barramento/conector de neutro e terra, de modo que todos os circuitos terminais apresentem condutores independentes de fase, neutro e terra.

Os encaminhamentos de distribuição serão feitos por eletrocalhas, perfilados e eletrodutos de PVC de 3/4" ou 1".

O número de posições dos quadros de distribuição deverá seguir o estipulado pelo projeto, contemplando todos os circuitos previstos e circuitos reservas.

Todos os circuitos deverão ser identificados de acordo com o quadro de cargas;

Para a alimentação de todos os circuitos de iluminação, tomadas e ventiladores a secção mínima do cabo a ser utilizada é de 2,5mm², não será admitido cabo com secção inferior a este valor.

Para a alimentação dos aparelhos de ar a secção mínima da fiação a ser utilizada de 6 mm ou de acordo com o quadro de carga, não será admitido cabo com secção inferior.

O QFL-LAB é composto dos seguintes pontos elétricos:

- 12 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 20W;
- 3 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS DE LED, 2W;
- 2 PONTO DE AR-CONDICIONADO DE 24.000BTU.
- 11 PONTO DE TOMADA DE USO GERAL.
- 12 PONTO DE TOMADA PARA COMPUTADOR.

QFL-ADM

Adotar 01 quadro de distribuição QFL-ADM (24 disjuntores) para atender a carga de iluminação, tomadas e ar-condicionado. Todos os circuitos devem ser identificados de acordo com o quadro de cargas.

O quadro deverá possuir barramento/conector de neutro e terra, de modo que todos os circuitos terminais apresentem condutores independentes de fase, neutro e terra.

Os encaminhamentos de distribuição serão feitos por eletrocalhas, perfilados e eletrodutos de PVC de 3/4" ou 1".

Todos os circuitos deverão ser identificados de acordo com o quadro de cargas;

Para a alimentação de todos os circuitos de tomadas e ventiladores a secção mínima do cabo a ser utilizada é de 2,5mm², não será admitido cabo com secção inferior a este valor.

Para a alimentação dos aparelhos de ar a secção mínima da fiação a ser utilizada de acordo com o quadro de carga, não será admitido cabo com secção inferior.

O QFL-ADM é compostos dos seguintes pontos elétricos:

- 9 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 20W;
- 1 LUMINÁRIA DE SOBREPOR DO TIPO PAFLON DE LED DE 15W;
- 5 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS DE LED, 2W;
- 2 PONTO DE AR-CONDICIONADO DE 12.000BTU.
- 1 PONTO DE AR-CONDICIONADO DE 24.000BTU.

- 6 PONTO DE TOMADA DE USO GERAL.

QFL - COZ

Adotar 01 quadro de distribuição QFL-COZ (24 disjuntores) para atender a carga de iluminação, tomadas e ar-condicionado. Todos os circuitos devem ser identificados de acordo com o quadro de cargas.

O quadro deverá possuir barramento/conector de neutro e terra, de modo que todos os circuitos terminais apresentem condutores independentes de fase, neutro e terra.

Os encaminhamentos de distribuição serão feitos por eletrocalhas, perfilados e eletrodutos de PVC de 3/4" ou 1".

Todos os circuitos deverão ser identificados de acordo com o quadro de cargas;

Para a alimentação de todos os circuitos de tomadas e ventiladores a secção mínima do cabo a ser utilizada é de 2,5mm², não será admitido cabo com secção inferior a este valor, de acordo com o quadro de carga disponível no projeto.

Para a alimentação do circuito de ar-condicionado a secção mínima do cabo a ser utilizada é de 6mm², não será admitido cabo com secção inferior a este valor, de acordo com o quadro de carga disponível no projeto.

O QFL-COZ é composto dos seguintes pontos elétricos:

- 2 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 20W;
- 4 LUMINÁRIA DE SOBREPOR ABERTA E 2 LÂMPADAS DE LED DE 20W;
- 3 LUMINÁRIA DE SOBREPOR DO TIPO PLAFON DE LED DE 15W;
- 4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS DE LED, 2W;
- 1 PONTO DE AR-CONDICIONADO DE 12.000BTU.
- 5 PONTO DE TOMADA DE USO GERAL.
- 14 PONTO DE TOMADA DE USO ESPECÍFICO.

QFL-SALAS

Adotar 01 quadro de distribuição QFL-SALAS (24 disjuntores) para atender a carga de iluminação, tomadas e ar-condicionado. Todos os circuitos devem ser identificados de acordo com o quadro de cargas.

O quadro deverá possuir barramento/conector de neutro e terra, de modo que todos os circuitos

terminais apresentem condutores independentes de fase, neutro e terra.

Os encaminhamentos de distribuição serão feitos por eletrocalhas, perfilados e eletrodutos de PVC de 3/4" ou 1".

Todos os circuitos deverão ser identificados de acordo com o quadro de cargas;

Para a alimentação de todos os circuitos de tomadas e ventiladores a secção mínima do cabo a ser utilizada é de 2,5mm², não será admitido cabo com secção inferior a este valor, de acordo com o quadro de carga disponível no projeto.

Para a alimentação do circuito de ar-condicionado a secção mínima do cabo a ser utilizada é de 4mm², não será admitido cabo com secção inferior a este valor, de acordo com o quadro de carga disponível no projeto.

O QFL-SALAS é composto dos seguintes pontos elétricos:

- 8 LUMINÁRIA DE SOBREPOR COM ALETAS E 2 LÂMPADAS DE LED DE 20W;
- 2 LUMINÁRIA DE SOBREPOR DO TIPO ABERTA E 2 LÂMPADAS DE LED DE 20W;
- 6 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS DE LED, 2W;
- 16 PONTO DE TOMADA DE USO GERAL.
- 5 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS DE LED, 2W;

QFL-BANHEIRO

Adotar 01 quadro de distribuição QFL-BANHEIRO (24 disjuntores) para atender a carga de iluminação. Todos os circuitos devem ser identificados de acordo com o quadro de cargas.

O quadro deverá possuir barramento/conector de neutro e terra, de modo que todos os circuitos terminais apresentem condutores independentes de fase, neutro e terra.

Os encaminhamentos de distribuição serão feitos por eletrocalhas, perfilados e eletrodutos de PVC de 3/4" ou 1".

Todos os circuitos deverão ser identificados de acordo com o quadro de cargas;

Para a alimentação de todos os circuitos de iluminação, a secção mínima do cabo a ser utilizada é de 2,5mm², não será admitido cabo com secção inferior a este valor, de acordo com o quadro de carga disponível no projeto.

O QFL-BANHEIRO é composto dos seguintes pontos elétricos:

- 16 LUMINÁRIA DE SOBREPOR DO TIPO PLAFON DE LED DE 15W;
- 2 PONTO DE TOMADA DE USO GERAL.

- 4 LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS DE LED, 2W;

QFL-BOMBA

Adotar 01 Quadro de Distribuição de embutir, completo, (para 24 disjuntores monoplares, com barramento para as fases, neutro e para proteção, metálico, pintura eletrostática epóxi cor bege, c/ porta, trinco e acessórios) para atender as cargas das bombas de recalque, iluminação interna do castelo embaixo da caixa d'água, iluminação externa, iluminação de emergência e tomadas.

O QFL-BOMBA é composto dos seguintes pontos elétricos:

- 2 LUMINÁRIA DO TIPO ARANDELA;
- CIRCUITO DE BOMBA DO POÇO
- 3 TOMADAS DE USO GERAL
- 1 LUMINARIA DE EMERGENCIA

20.2 – Sistema de proteção contra descargas atmosféricas – SPDA

O presente documento tem por objetivo definir a necessidade do sistema de proteção contra descargas atmosféricas, em conformidade com as seguintes normas técnicas:

- ABNT NBR 5410: “Instalações elétricas de baixa tensão”
- ABNT NBR 5419 - 2015: “Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas”
- ABNT NBR 6326: “Produto de aço ou ferro fundido revestido de zinco por imersão a quente”
- ABNT NBR 13571: “Hastes de aterramento em aço cobreado e acessórios – especificação”

N.1. O sistema de proteção contra descargas atmosféricas, é feito através do captor Franklin e a gaiola de Faraday. O sistema é dividido em subsistemas de captação, descida e aterramento;

N.2. Os pontos de captação são componentes essenciais do subsistema de captação. Eles são instalados estrategicamente na edificação, geralmente em áreas elevadas e salientes, como bordas de telhado, mastros, chaminés e estruturas metálicas expostas. Esses pontos são projetados para serem os primeiros a entrar em contato com a descarga atmosférica.

O sistema de captação projetado será do tipo Franklin, classe IV, com 5 captosres Franklin, em mastro de 6m com 2 descidas. O cabo a ser utilizado na captação e barra chata de alumínio. Essa

barra será estendido e fixada no telhado

A fixação dos terminais aéreos deverá ser através de parafuso autobocante, A forma de fixação dos conectores, presilhas e terminal aéreo está presente nos detalhes do projeto.

N.3. A descida é formada por barra chata de alumínio fixado no telhado, descendo pela lateral da edificação em eletroduto de 1 1/2" aparente junto de modo a proteger mecanicamente o cabo de descida, até a caixa de inspeção;

N.4. O aterramento adequado do SPDA é essencial para garantir sua eficiência. Neste projeto, foi prevista a instalação de eletrodos de aterramento, com hastes de cobre, garantindo uma baixa resistência de terra.

A malha de aterramento deve ser enterrada com no mínimo 50cm de profundidade e utilizando cabo de cobre nu, 7 fios de 50 mm². Todas as hastes de terra deverão ser interligadas por um cabo de cobre nu de modo a formar um anel em torno da edificação.

N.5. Todas as hastes apresentam acesso para medição do aterramento através de caixa de inspeção com tampa em pvc.

N.6. As hastes afastadas com distância igual ou inferior e 10 metros deverão ser interligadas com cabo de cobre nú de 50mm² enterrado em vala com profundidade de 50cm do piso para a equipotencialização;

N.7. Todas as conexões serão feitas com solda exotérmica;

N.8. Deverá ser instalada na edificação uma caixa de equalização de potenciais com nove terminais. Esta será interligada ao subsistema de aterramento através de cabo de cobre nu de #50mm². Nesta caixa deverá ser conectada a todos os sistemas de aterramento existentes na edificação (energia, telefonia e outros).

O barramento de "terra" do QGBT localizado na subestação será interligado à caixa de equalização através de cabo de cobre NU de 50 mm², assim como todos os QGBT deverão possuir interligação com a malha e os DPS – dispositivo de proteção contra surtos.

NOTAS GERAIS:

- O.1. Todos os interruptores, tomadas, pontos de lógica e pontos elétricos de aparelhos de ar deverão ser instalados em cx. “4x2” embutida na alvenaria;
- O.2. Foram previstas caixas octogonais no forro para facilitar a distribuição dos circuitos;
- O.3. Não serão permitidas fiação exposta (fora de eletrodutos);
- O.4. Todas as luminárias utilizadas são de sobrepor para lâmpada Led;
- O.5. As emendas de piso das tubulações devem ser feitas de forma a garantir resistência mecânica e vedação adequada para evitar a entrada de argamassa ou nata de concreto.
- O.6. Todo material elétrico excedente ou retirado deverá permanecer nas dependências da escola sob a responsabilidade da direção;
- O.7. As instalações elétricas deverão ser testadas e verificadas as condições de funcionamento de acordo com as normas vigentes;
- O.8. Em todos os quadros deverá ser afixado o Diagrama Unifilar, bem como adesivo informativo sobre riscos de choque elétrico;
- O.9. Ficará sob responsabilidade da CONTRATADA, o contrato de fornecimento de energia elétrica definitivo junto à concessionária local.

21 – INSTALAÇÕES HIDROSANITÁRIAS:

21.1– Instalações de esgoto

O projeto de coleta e encaminhamento dos efluentes sanitários foi executado atendendo às recomendações técnicas da NBR – 8160 compatibilizando-o com as soluções arquitetônicas. Todo o efluente gerado será encaminhado por gravidade através de subcoletores para o tratamento de esgoto composto de Tanque Séptico, Filtro Anaeróbio e Sumidouros.

O projeto de instalação de ventilação foi executado de modo a permitir a saída dos gases na vertical que se formam no interior das tubulações de esgoto e devem apresentar a sua extremidade superior na cobertura, ou seja, em contato com o ar atmosférico. Os diâmetros devem ser rigorosamente executados de acordo com o projeto e sua altura 30 cm acima da cobertura.

Para execução das instalações de esgotos sanitários deverão ser empregados materiais e técnicas que satisfaçam as exigências e recomendações da ABNT e da concessionária local. Não será admissível o encaminhamento de esgoto à rede de drenagem de águas pluviais sem tratamento.

Todos os esgotos deverão ser canalizados, devendo a CONTRATADA, conforme cada situação, tomar todas as providências junto aos órgãos competentes e executar os serviços: mesmo em se tratando do modelo apresentado de tratamento quanto à eficiência do sistema adotado.

Executar a ligação do sistema com o sistema de tratamento prévio e posteriormente ao sistema de tratamento.

- A. As tubulações para esgoto sanitários serão em PVC e PVC-R, de fabricação TIGRE ou similar e devem obedecer ao que prescreve a norma EB-608 da ABNT.
- B. A tubulação será executada de modo a garantir uma declividade homogênea em toda a sua extensão.
- C. As juntas e as conexões do sistema deverão estar de acordo com os materiais da tubulação a que estiverem conectadas e às tubulações existentes onde serão interligadas.
- D. As tubulações de esgoto primário serão interligadas à rede existente, conforme indicação no projeto.
- E. Os ralos simples (secos) serão de PVC rígido, com grelhas de pvc branco, saída de 40 mm, marca Tigre, ou similar (área de banho).
- F. As caixas sifonadas serão de PVC rígido, com grelha de pvc branco, saída de 50mm e 75mm, fecho hídrico, diâmetro mínimo de 150 mm, marca Tigre, ou similar (áreas frias).
- G. As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria ou pré-moldadas, com ventilação, tampa em concreto com alça escamoteável para a sua remoção, revestida com material de acabamento idêntico ao do piso em que for instalada.
- H. A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- I. As furações, rasgos e aberturas necessárias em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e tomados com tacos, buchas ou bainhas, antes da concretagem. Medidas devem ser tomadas para que não venham a

sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.

- J. Os tubos - de modo geral - serão assentes com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento.
- K. As extremidades das tubulações de esgotos serão vedadas até a montagem dos aparelhos sanitários com bujões de rosca ou plugues, convenientemente apertados, sendo vedado o emprego de buchas de papel ou madeira para tal fim.
- L. Durante a execução das obras deverão ser tomadas especiais precauções para se evitar a entrada de detritos nas tubulações.
- M. Serão tomadas todas as precauções para se evitar infiltrações em paredes e pisos, bem como obstruções de ralos, caixas, ramais ou redes coletoras.
- N. Antes da entrega, a instalação será convenientemente testada pela FISCALIZAÇÃO.
- O. Todas as canalizações primárias da instalação de esgotos sanitários deverão ser testadas com água ou ar comprimido, sob pressão mínima de 3 m de coluna d'água, antes da instalação dos aparelhos.
- P. Os aparelhos serão cuidadosamente montados de forma a proporcionar perfeito funcionamento, permitir fácil limpeza e remoção, bem como evitar a possibilidade de contaminação da água potável.
- Q. Toda instalação será executada tendo em vista as possíveis e futuras operações de desobstrução.
- R. Os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por meio de bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.
- S. O sistema de ventilação da instalação de esgoto deverá ser conectado à coluna de ventilação existente. A conexão deverá ser executada sem a menor possibilidade de os gases emanados dos coletores entrarem no ambiente interno da edificação.
- T. As canalizações enterradas sob vias trafegáveis possuirão recobrimento mínimo de 50 cm e as demais, de 30 cm.
- U. As cavas abertas no solo, para assentamento das canalizações, tanto de esgoto como de drenagem para o sistema de reuso, só poderão ser fechadas após o teste de estanqueidade e declividade de tubulação.
- V. Para a execução das juntas elásticas de canalizações de PVC rígido, dever-se-á;

Obs.:Limpar a bolsa do tubo e a ponta do outro tubo das superfícies a serem encaixadas, com auxílio de estopa comum.

Introduzir o anel de borracha no sulco da bolsa do tubo;

Aplicar pasta lubrificante adequada na parte visível do anel de borracha, e na parte da ponta do tubo a ser encaixada;

Introduzir a ponta do tubo até o fundo do anel e depois recuar aproximadamente 1cm.

Testes (na presença da FISCALIZAÇÃO)

Todas as canalizações da edificação deverão ser testadas com água sob pressão mínima de 60 kPa (6 mca), durante um período mínimo de 15 minutos. No ensaio com ar comprimido, o ar deverá ser introduzido no interior da tubulação até que atinja uma pressão uniforme de 35 kPa (3,5 mca), durante 15 minutos, sem a introdução de ar adicional.

Após a instalação dos aparelhos sanitários, serão submetidos à prova de fumaça sob pressão mínima de 250 kPa (25 mca) durante 15 minutos.

Para tubulações enterradas externas à edificação, deverá ser adotado o seguinte procedimento:

- O teste deverá ser feito preferencialmente entre duas caixas de inspeção consecutivas;
- A tubulação deverá estar assentada com envolvimento lateral, porém, sem o reaterro da vala;
- Os testes serão feitos com água, fechando-se a extremidade de jusante do trecho e enchendo-se a tubulação através da caixa de montante. Este teste hidrostático poderá ser substituído por prova de fumaça, devendo neste caso, estarem as juntas totalmente descobertas.

21.1.1- Especificações:

Condições gerais:

As instalações de esgotos, compreendendo as de esgoto primário e secundário, serão executadas rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, Central de Abastecimento de Água e Esgoto local e de acordo com o projeto elaborado.

As derivações de esgotos (ramais de descarga ou esgoto) correrão nos poços ou rebaixos de pisos, não podendo jamais estender-se embutidas no concreto da estrutura.

Os materiais serão os seguintes:

Tubulações e Conexões de PVC:

A tubulação da rede coletora externa de esgoto será de tubo de PVC.

Todas as tubulações aparentes serão pintadas na cor marrom com tinta esmalte sintético e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro.

As declividades das canalizações obedecerão às indicações constantes nas normas, devendo ser observados os seguintes dados:

- Ramais de descarga – declividade mínima de 1%, para tubulação com diâmetro de 100mm;
- Ramais de descarga – declividade mínima de 1%, para tubulação com diâmetro de 150mm;
- Ramais de esgoto sub-coletores - declividade mínima de 1%.

As declividades indicadas no projeto de esgoto deverão ser consideradas como mínimas, devendo ser procedida uma verificação geral dos níveis até a rede urbana, antes do início das instalações dos coletores.

Os tubos de ponta e bolsa serão assentados com bolsas voltadas para montante, isto é, em sentido oposto ao do escoamento.

Caixa de Inspeção:

Todos os desvios, nos ramais primários, deverão possuir caixa de inspeção.

A distância máxima entre as caixas de acordo com a norma deve ser de 25 m.

Serão quadradas, construídas em pré-moldado, com fundo do mesmo material ou blocos de concreto com paredes no mínimo de 15 cm de espessura, com reboco adicionado de impermeabilizante;

Para profundidade variável, as caixas de inspeção de forma quadrada terão 0,60m de lado, no mínimo, e as de forma circular, 0,60m de diâmetro.

Fundo construído de modo a assegurar rápido escoamento e a evitar formação de depósitos, com cantos e arestas arredondados;

Tampão de concreto armado facilmente removível e permitindo composição com o piso circundante.

Caixa de Gordura:

Construídas em pré-moldado, com fundo do mesmo material ou blocos de concreto com paredes no mínimo de 15 cm de espessura, com reboco adicionado de impermeabilizante.

Terão 0,60m de lado, altura do fecho hídrico de 0,35m, capacidade de retenção de 120 litros e diâmetro de saída de 100mm conforme projeto.

Tampão de concreto armado facilmente removível e permitindo composição com o piso circundante.

Ralo ou Caixa Sifonada com Grelha:

Serão instaladas caixas sifonadas em PVC com grelha pvc branca, com as dimensões:

- 100 x 150 x 50 mm: boxes de banho;

Grelhas ou Grades:

Todas as grelhas das caixas sifonadas serão pvc branca.

Ventilação:

Haverá coluna de ventilação. Os ramais de ventilação estarão ligados às colunas de ventilação em ponto situado, no mínimo, a 15 cm acima do nível máximo da água do mais elevado aparelho sanitário.

21.2. – Drenagem de águas pluviais:

21.2.1- Do Projeto

1. As obras obedecerão rigorosamente as plantas, desenhos e detalhes do projeto e dos demais elementos que a FISCALIZAÇÃO venha fornecer.
2. Em caso de eventuais divergências entre elementos de Projeto e suas dimensões medidas em escala, prevalecerão as primeiras.
3. Não será executado qualquer serviço que não seja projetado, especificado, orçado e autorizado pela FISCALIZAÇÃO, salvo os eventuais de emergência, necessário a estabilização e segurança da obra ou do pessoal encarregado da mesma.

21.2.2.– Canaletas moldadas in loco em concreto

Nos locais indicados no projeto, deverão ser executadas canaletas em alvenaria, chapiscadas e rebocadas internamente, na seção interna de 0,30m x 0,40m, obedecendo as dimensões e alinhamentos contidos no Projeto e/ou na planilha orçamentária.

E conforme indicação no projeto as canaletas terão proteção em grelha metálicas em vergalhão de ferro bitola de $\frac{3}{4}$.

As águas coletadas deverão ser lançadas nos locais de escoamento através de tubulação PVC.

No início da tubulação, será chumbada uma grelha de ferro na parede da canaleta com a finalidade de evitar entupimentos.

Obs.: Deverá ser colocada dentro das canaletas, uma camada de seixo graúdo.

21.2.3– Caixas coletoras e de passagem:

Deverão ser executadas caixas coletoras e passagem para águas pluviais de 0,80m x 0,80m, em alvenaria de tijolo, rebocado, com tampo em grelha metálica de vergalhão de ferro $\frac{3}{4}$, conforme projeto e Planilha orçamentária.

OBS.: Deverá ser colocada dentro das caixas, uma camada de 20cm de seixo graúdo.

21.2. – Instalações de Água Fria

21.2.1 - Descrição do Projeto (Água Fria)

Para o projeto de instalação predial de água fria elaborado, o abastecimento de água pode ser realizado por meio da captação de águas subterrâneas. O sistema de captação de água subterrânea utilizará um poço artesiano, que abastecerá um reservatório apoiado onde a água será recalçada por um conjunto moto-bomba para um reservatório elevado projetado, localizados acima do nível do forro e distribuído por gravidade pelo barrilete de distribuição e colunas para os lavatórios, tanques, vasos sanitários, pias de cozinha, chuveiros, entre outros. O sistema conta com 1 reservatório inferior com capacidade de 5.000L + 1 reservatório Superior com capacidade para 10.000L (5.000 uso comum + 5.000 Reserva Técnica de Incêndio).

Para o dimensionamento dos condutos, foi utilizada como referência a Norma da Associação Brasileira de Normas Técnicas, NBR nº 5626/2020, em que as vazões dos aparelhos sanitários são atribuídas á pesos e estes pesos são utilizados para cálculo de vazões no sistema, sendo que a relação entre as vazões e os pesos corresponde a $Q = 0,3 \sqrt{\Sigma P}$

21.2.1.1 - Descrição do Projeto (Reaproveitamento de águas pluviais)

Para o projeto destas unidades escolares será proposto por projeto um sistema de reaproveitamento de águas da chuva, em que será utilizado em pontos hidráulicos em que não há contato direto e demais fins não potáveis (Vasos Sanitários e Torneiras de Jardim). As tubulações da água captada pelos poços e da água da chuva coletada serão independentes, sendo que a possível utilização, em caso de secas, de água dos poços será regulado por registros e demais dispositivos hidráulicos. O dimensionamento das tubulações será realizado da mesma forma que o dimensionamento de tubulações de água fria. O sistema conta com 1 reservatório inferior com capacidade de 2.000L + 1 reservatório Superior com capacidade para 2.000L.

21.2.2 - Especificações das Instalações de Água Fria

O Sistema de abastecimento de água adotado para o protótipo de escola Indígena (versão pequena), foi o indireto, ou seja, os aparelhos sanitários serão abastecidos pelo reservatório

elevado. A fonte de abastecimento de água será composta por abastecimento vindo por captação de água subterrânea. O sistema de captação de água subterrânea utilizará um poço artesiano, contará com um sistema de bombas apropriado para o bombeamento das águas, considerando o nível estático e dinâmico do aquífero, que recalca a água para um reservatório inferior de polietileno com capacidade de 5 metros cúbicos, de onde a água será recalçada por um conjunto de moto-bomba (1+1), do tipo centrífuga, de potência de 1 cv, para um reservatório elevado de polietileno com capacidade de 10 metros cúbicos (5m³ uso comum + 5m³ Reserva de Incêndio) e distribuído por gravidade através de barrilete de distribuição e colunas para os aparelhos sanitários da escola. A alimentação (distribuição) pelas prumadas para os pontos de consumo será prevista para os pontos hidráulicos da construção.

No sistema elétrico foi previsto partidas intercaladas para as bombas e uso alternado, de modo a garantir vida útil igual às mesmas e o perfeito equilíbrio do volume das reservas através das bóias automáticas independentes.

Toda a distribuição de água fria dos pontos hidráulicos será feita a partir da derivação principal da saída do reservatório (50 mm) conforme projeto.

O cálculo de consumo d'água foi feito com base nos critérios e estimativas fornecidos pela concessionária local de água, os quais especificam uma vazão de 50 l/pessoa, sendo ainda adotada uma margem de segurança no volume dos reservatórios.

Toda a rede predial de distribuição foi dimensionada de tal forma que, no uso simultâneo provável de dois ou mais pontos de utilização, a vazão de projeto estabelecida na NBR-5626/2020, seja plenamente disponível. Em qualquer ponto da rede de distribuição, a pressão da água em condições dinâmicas não será inferior a 1 m.c.a.

As tubulações foram dimensionadas de modo que, a velocidade da água em qualquer trecho da tubulação, não atinja valores superiores a 3 m/s.

Procedimentos:

- A. Todas as tubulações de água potável serão de PVC rígido soldável, marca Tigre ou similar.

- B. Os diâmetros mínimos serão de 25 mm, e nas saídas de alimentação de lavatórios e filtros serão colocados joelhos de 25 x ½" mm com bucha de latão para ligação das peças. Estes terão conexões rosqueadas em metal maleável, tipo conexões reforçadas da linha azul da Tigre ou similar. Para os chuveiros poderão ser considerados diâmetros de 20 mm, com reduções para ½".
- C. Para facilitar futuras desmontagens das tubulações, serão colocadas, em locais adequados, uniões ou flanges, conforme o caso.
- D. Os registros de gaveta serão de bronze com rosca, tipo DECA, DOCOL ou similar, com acabamento idêntico aos demais metais sanitários em conformidade com as especificações do projeto de arquitetura.
- E. As colunas para alimentação do sanitário e da cozinha, serão dotadas de registro de gaveta nos locais indicados no projeto.
- F. Toda tubulação de alimentação de água fria, da alimentação até o registro de comando, será de PVC rígido de fabricação TIGRE, AMANCO ou similar, tipo soldável, nos diâmetros indicados nos projetos.
- G. Antes do fechamento das passagens dos tubos na alvenaria, as tubulações deverão ser submetidas a um teste de estanqueidade, com pressão hidrostática igual ao dobro da pressão de serviço.
- H. A instalação será executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, com o projeto respectivo e com as especificações que se seguem.
- I. As canalizações serão assentes antes da execução das alvenarias.
- J. As canalizações serão fixadas em paredes e/ou suspensas em lajes ou no entre forro, nos quais os tipos, dimensões e quantidades dos elementos suportantes ou de fixação - braçadeiras, perfilados "U", bandejas etc. - serão determinados de acordo com o diâmetro, peso e posição das tubulações.
- K. Furações, rasgos e aberturas necessários em elementos da estrutura de concreto armado, para passagem de tubulações, serão locados e forrados com tacos, buchas ou bainhas antes da concretagem. Medidas que devem ser tomadas para que não venham a sofrer esforços não previstos, decorrentes de recalques ou deformações estruturais, e para que fique assegurada a possibilidade de dilatações e contrações.
- L. As curvaturas dos tubos, quando inevitáveis, devem ser feitas sem prejuízo de sua

resistência à pressão interna, da seção de escoamento e da resistência à corrosão e sempre através de conexões apropriadas.

- M. Durante a construção e até a montagem dos aparelhos, as extremidades livres das canalizações serão vedadas com plugues, convenientemente apertados, não sendo admitido o uso de buchas de madeira ou papel para tal fim.
- N. As tubulações de distribuição de água serão - antes de eventual pintura ou fechamento dos rasgos das alvenarias ou de seu envolvimento por capas de argamassa - lentamente cheias de água, para eliminação completa de ar, e, em seguida, submetidas à prova de pressão interna.
- O. Essa prova será feita com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer, em ponto algum da canalização, a menos de 1,0 kgf/cm². A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.
- P. De um modo geral, toda a instalação de água será convenientemente verificada pela FISCALIZAÇÃO, quanto às suas perfeitas condições técnicas de execução e funcionamento.
- Q. A vedação das roscas das conexões deve ser feita por meio de um vedante adequado sobre os filetes, recomendando a NB-115/ABNT as fitas de Teflon, solução de borracha ou similares, para juntas que tenham que ser desfeitas, e resinas do tipo epóxi para juntas não desmontáveis.

As conexões soldáveis serão feitas da seguinte forma:

- Lixa-se a ponta do tubo e bolsa da conexão por meio de uma lixa d'água;
- Limpa-se com solução própria as partes lixadas;
- Aplicação de adesivo, uniformemente, nas duas partes e serem soldadas, encaixando-as rapidamente e removendo-se o excesso com solução própria;
- Antes da solda é recomendável que se marque a profundidade da bolsa sobre a ponta do tubo objetivando a perfeição do encaixe, que deve ser bastante justo, uma vez que a ausência da pressão não estabelece a soldagem.
- Para instalação de tubulações embutidas em paredes de alvenaria, os tijolos deverão ser recortados cuidadosamente com talhadeira, conforme marcação prévia dos limites de corte. Estas serão fixadas pelo enchimento do vazio restante nos rasgos com

argamassa de cimento e areia. Quando indicado em projeto, as tubulações, além do referido enchimento, levarão grapas de ferro redondo, em número e espaçamento adequados, para manter inalterada a posição do tubo. Não se permitirá a concretagem de tubulações dentro de coluna, pilares ou outros elementos estruturais.

Testes:

São feitos com água sob pressão 50% superior à pressão estática máxima na instalação, não devendo descer em ponto algum da canalização, a menos de 1 Kg/cm². A duração da prova será de 6 horas, pelo menos.

Este teste será procedido em presença da FISCALIZAÇÃO, a qual liberará o trecho testado para revestimento. Neste teste será também verificado o correto funcionamento dos registros e válvulas.

Após a conclusão das obras e instalação de todos os aparelhos sanitários, a instalação será posta em carga e o funcionamento de todos os componentes do sistema deverá ser verificado em presença da FISCALIZAÇÃO da CONTRATADA.

21.2.2.1 – Especificações:

Tubulações e conexões:

As instalações hidráulicas serão executadas rigorosamente de acordo com as normas da ABNT, incluindo a NBR-5626/98, da Companhia de Abastecimento de Água local, bem como, com as especificações que se seguem e em acordo com os projetos elaborados e aprovados.

Salvo no caso especificado, todas as deflexões serão executadas com auxílio de conexões apropriadas.

Toda tubulação das colunas e distribuição da água fria será executada com tubos de PVC, pressão de serviço 7,5 Kg/cm², soldáveis, de acordo com ABNT EB-892 (1977).

Todas as tubulações aparentes serão pintadas de verde claro e sustentadas por abraçadeiras galvanizadas com espaçamento adequado ao diâmetro. Todas as canalizações serão de tubos PVC para água.

A alimentação da água será feita do poço submerso que alimenta o reservatório enterrado e posteriormente o elevado.

O reservatório partirá, através de um único barrilete, situado junto ao mesmo uma coluna que alimentará os diversos pontos de consumo. Todo o sistema é facilmente assimilável pela análise atenta do projeto.

As saídas do reservatório será todo em PVC para a interligação com os ramais diversos que alimentam os sistemas de consumo. O barrilete de consumo disporá de tubulação de interligação do reservatório, extravasor e limpeza para casos de excesso nas caixas, estes ligados diretamente à rede de drenagem projetada.

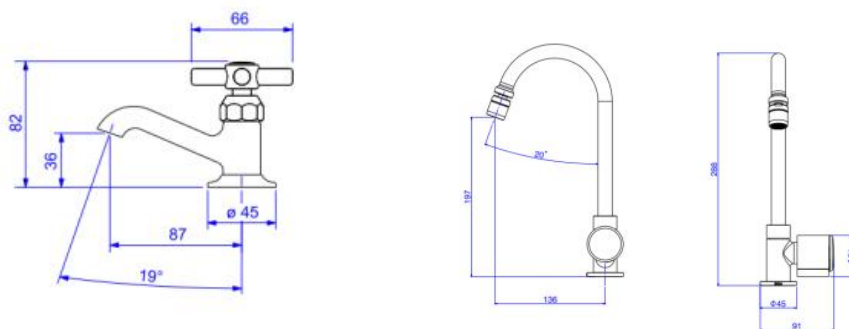
As tubulações e conexões serão de PVC rígido soldável para água fria, classe 12, de fabricação TIGRE ou similar. Nas derivações para chuveiros, registros, torneiras e caixas de descarga, as conexões serão do tipo SRM (solda/rosca metálicas), sendo as partes rosqueadas vedadas em fita veda rosca TEFLON ou similar.

Aparelhos Sanitários:

Torneira de uso geral:

Torneira de mesa bica baixa para lavatório deca ou similar.

As torneiras para cozinha serão do tipo mesa Deca, Hydra plus ou similar na cor branca ou cromada.



A altura das torneiras de parede deverá ser instalada de acordo com o discriminado em projeto.

Registro de pressão com canopla (bancadas):

Nos registros que por ventura vierem a ser locados sob as bancadas das pias de cozinha, em relação ao piso, as mesmas deverão ser instaladas a 0.50 m (ou sob a bancada da pia) em todos os casos.

Os registros de alimentação individual dos chuveiros estão situados a uma altura de 1,10 m.

Registro de gaveta com canopla (prumadas):

Serão locados nas prumadas de alimentação individual aos ambientes, com função de interrupção do abastecimento para manutenção. As mesmas deverão ser instaladas a 0,30 m de altura em todos os sub-ramais dos ambientes, ou em altura determinada a partir das considerações presentes no projeto das instalações, já que em casos em que não é possível alocar os registros na altura de 0,30 metros.

Chuveiros

Todos os chuveiros (duchas) devem ser de PVC branco ou cromado modelo Tigre ou similar.

Engate Flexível (lavatórios, pias e caixas de descarga):

Serão instaladas ligações, com as seguintes características:

1. Engate flexível 40cm em PVC branco e malha trançada de poliéster Fab. Tigre ou similar.

Serão instaladas nos pontos de alimentação de:

1. Lavatórios e cubas individuais;
2. Caixas de descargas;
3. Bebedouros.

Sifões:

Serão instalados sifões, com as seguintes características:

1. Polipropileno ou ABS Branco;
2. Suporta água fria ou quente até 90°C
3. Reguláveis;
4. Com dispositivos de vedação;
5. Tubo de saída com comprimento de 30 cm de 1" x 1.1/2";

Serão instalados nos aparelhos:

1. Lavatório e cubas individuais

2. Pias de Cozinha

Válvula de retenção:

Será inteiramente de bronze, com vedação de metal contra metal, tipo vertical ou horizontal, classe 125, tipo vertical, diâmetro variável (projeto), marca TUPY, ou similar.

Válvula de bóia:

Serão do tipo reforçado, com flutuador de chapa de cobre ou latão repuxado, válvulas de vedação e haste de metal fundido.

Normas e Práticas Complementares

Os projetos de Instalações Hidráulicas de Água Fria deverão também atender às seguintes Normas e Práticas Complementares:

Normas da ABNT e do INMETRO:

- NBR 5580 – ano 2007 - Tubos de Aço Carbono para Rosca Whitworth, Gás, para Uso Comum na Condução de Fluídos;
- NBR 5626 – ano 1998 - Instalações Prediais de Água Fria – Procedimento;
- NBR 5648 – ano 1999 - Tubo de PVC rígido para instalações prediais de Água Fria – Especificação;
- 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.

Serviços hidráulicos e elétricos para montagem de equipamentos

Conjunto Moto-Bomba Submerso – Para instalação de bombas submersas serão necessárias dois pares de braçadeiras, adequadas ao diâmetro externo dos tubos de recalque, bem como de um dispositivo de elevação confiável (trave em tubo de fºgº 4” com talha) com capacidade de carga adequada aos serviços.

Antes da instalação, verificar se o conjunto moto-bomba não foi danificado no transporte; se o cabo não sofreu ruptura na isolação e examinar a voltagem do equipamento (na placa de identificação) para ver se corresponde à voltagem da rede onde será ligada.

Para união dos cabos das bombas submersas com os cabos de alimentação que estiverem dentro do poço, em contato com a água, será necessária a utilização de isolamento tipo mufla, apropriada e recomendada para o uso dentro da água.

O painel de comando elétrico deve estar devidamente instalado, ligado à rede elétrica e pronta para ser usado. A ligação provisória será solicitada pela **CONTRATADA**, que ao final das obras transferirá a titularidade para a CONTRATANTE.

A ligação do cabo elétrico ao conjunto Moto-bomba deve ser feita antes da ligação ao painel de comando elétrico.

Para a montagem do equipamento, deverá ser checada a metragem da tubulação de recalque e cabo isolado adequados à profundidade de instalação da bomba.

Para içar e descer o conjunto Moto-bomba deverá ser usado um pendurador ou cabeçote, bem como trava mecânica para interromper a descida e fazer a conexão dos tubos.

Terminando o rosqueamento do último módulo tubo-luva, o conjunto deve ser apoiado e preso na abertura do poço. O apoio deverá ser feito com uma abraçadeira de tubo sobre a tampa do poço, a qual deve ter sido colocada antes de se conectar à última barra de tubo.

Quadro elétrico de comando e proteção

Os quadros de comando deverão ser instalados no interior da casa de proteção de um só compartimento, construída em alvenaria e seu acesso se fará através de portinhola com trinco ou maçaneta, conforme projeto.

Os quadros de comando e proteção dos conjuntos moto-bomba, a serem fornecidos seguirão os padrões da CONTRATANTE, com as seguintes características básicas:

- Quadros de Comando e Proteção para Conjunto Moto-bomba até 5,5 cv (inclusive): partida direta padrão da CONTRATANTE, com amperímetro, voltímetro, horímetro, relé falta de fase, relé de nível com eletrodos.

- Quadro de Comando e Proteção para Conjunto Moto-bomba acima de 5,5 cv: com chave seccionadora tripolar, voltímetro 96x96 com comutador, transformador de corrente, amperímetro 96 x 96 com comutador, chave softstarter, horímetro 220v 6 dígitos, botão liga/desliga, chave seletora manual/automática, canaletas de proteção de fios, rele falta de fase e rele de nível com eletrodos.

A ligação entre o quadro de comando e a rede elétrica deve estar “aberta”. Conectar o cabo que vem da bomba ao quadro, conforme instruções nele afixadas. Em seguida, energizar o quadro de comando.

Fiação

O fornecimento deverá incluir toda a fiação, interligando as diversas peças, componentes e acessórios entre si.

A fiação de comando e controle deverá ser executada em condutores de cobre flexíveis de bitola adequada às correntes a serem transportadas, porém, não inferior a 1,5mm².

No interior da casa de proteção, a fiação deverá ser instalada em canaleta de plástico, perfurada, de tampas removíveis, fixadas por parafusos ou braçadeiras.

A fiação exposta deverá ser a mínima possível, e sempre amarrada em grupos compactos, protegidos por espiral plástico, de modo a formar um único “feixe”, instalado nos cantos horizontal e verticalmente, com dobras quase retas.

Para facilitar a manutenção, a fiação interna deverá obedecer aos seguintes códigos de cores:

- Secundário: amarelo;
- Aterramento: preto;
- Circuito de comando: cinza;
- Circuito de força: vermelho.

Todas as juntas e derivações deverão ser prateadas e os acessórios de conexão, tais como parafusos, porcas e arruelas, deverão ser de aço inoxidável.

As juntas e derivações deverão ser adequadamente preparadas e rigidamente aparafusadas de maneira a assegurar máxima condutibilidade.

As bitolas mínimas dos condutores nas instalações deverão ser:

- Número 14 AWG: 1,5mm² para as entradas internas;
- Número 12 AWG: 2,5mm² para as ligações dos aparelhos de iluminação;
- Número 10 AWG: 4,0mm² para as entradas aéreas ou externas.

Teste de inspeção

Caberá à FISCALIZAÇÃO proceder os testes dos equipamentos em bancadas montadas na Unidade de Negócio respectiva, verificando se os equipamentos atendem às características técnicas tais como vazão, altura manométrica e rendimento solicitado, compatível com as curvas de operação apresentadas pelo fabricante e em conformidade com o projeto. Havendo divergência, a FISCALIZAÇÃO comunicará à **CONTRATADA** que deverá tomar as providências devidas à substituição do equipamento, responsabilizando-se inclusive pelos custos de frete e despesas adicionais.

22 – PREVENÇÃO E COMBATE À INCÊNDIO:

22.1 – Objetivo:

O presente memorial tem por finalidade dotar a escola indígena, de instalações de Prevenção Contra Incêndio e Pânico adequadas para utilização, funcionamento e de facilidade para se efetuar manutenções.

Além disso, o memorial estabelecerá as condições de execução dos serviços em pauta, desde seus aspectos de responsabilidade técnica até os seus aspectos técnicos construtivos.

22.1.2 – Generalidades:

22.1.2.1 - Classificação da Edificação:

- Quanto à ocupação: Ocupação E1 – Escola em geral;

De acordo com a IT-02/PARTE IV de 2019 a carga de incêndio para escolas em geral é de 300

MJ/m², determinando que o local tem probabilidade de risco “pequeno” para sinistro.

Como a classificação da escola é de **risco baixo**, conforme a IT-03/PARTE I (subitem 5.1.4), a distância a ser percorrida para evitar sinistro com o extintor, tem que ser no máximo de 25 metros.

22.1.2.2 – Descrição:

O prédio é composto por 01 pavimento térreo.

22.1.2.3 – Normas Técnicas:

A **CONTRATADA** assumirá integralmente a responsabilidade pela boa realização e eficiência dos serviços que efetuar, de acordo com o presente Caderno de Encargos, Especificações, Edital e demais documentos técnicos fornecidos, bem como por quaisquer danos eventualmente decorrentes da realização de tais trabalhos.

A **CONTRATADA** assumirá a integral responsabilidade e garantia pela execução de qualquer modificação ou projeto alternativo que forem eventualmente por ele propostos e previamente autorizados pela **CONTRATANTE**, incluindo eventuais consequências advindas destas modificações nos serviços seguintes. A autorização da **CONTRATANTE**, não exime a responsabilidade da **CONTRATADA** de submeter os projetos à verificação, caso necessário, junto aos Órgãos Competentes e deverão ser ajustados pela **CONTRATADA** às normas e legislações estaduais e federais vigentes, visando sua melhor e correta adequação.

O presente projeto de proteção contra incêndio e pânico está de acordo com o que estabelece o Decreto nº 357 de 2007 do Estado do Pará.

22.1.3 - Proteção por extintores

A escola, receberá extintores de pó químico ABC – 6 kg distribuídos de tal modo que a distância percorrida pelo operador ao dar o primeiro combate ao incêndio, atenda às condições mínimas reguladas pela instrução técnica (IT 03 – parte 1) do Corpo de Bombeiros do Estado do Pará, para este caso de 25 metros, e ainda pela NBR 12693/93.

Os extintores de incêndio estão dimensionados conforme o tipo de incêndio a combater, observando-se, no projeto a localização destes. Os extintores serão localizados em lugares visíveis e de fácil familiarização pelos usuários. Deverá ser pintada, nas cores vermelha e amarelo, uma área de 1,00m x 1,00m, no piso, embaixo do extintor, ficando vedada a sua utilização.

Os extintores não terão sua parte **superior** a mais de 1,60m de altura, não devendo, também, ser colocados em paredes de escadas (esquemático de posicionamento dos extintores, em planta). Os extintores estão classificados como se segue:

a)Pó químico seco (ABC) – para incêndio em material energizado sob produto de petróleo em papel, madeira e tecidos que quando queima, deixam resíduos.

22.1.3.1 – Pó Químico ABC:

Extintor portátil, multiuso, com 6 kg de pó químico seco ABC (a base de Monofosfato de Amônia) com teor de 55% de agente inibidor. Atende a 03 (três) classes de incêndio e possui excelente custo benefício. Fabricado em aço carbono, com pintura vermelha aplicada por processo eletrostático e rotulação por processo de serigrafia.

Extintores

Normas para Colocação de Extintores:

- Os extintores ao longo das dependências e acessos do estabelecimento deverão ser apoiados em tripé de ferro ou com suportes a 1.60m de altura do piso acabado conforme detalhe em prancha.
- Os extintores não poderão ficar bloqueados por armários, anteparos ou divisórias.
- Os extintores deverão ser colocados de modo que fiquem visíveis e que os funcionários do estabelecimento se familiarizem com a sua posição.
- Todos os extintores, tanto os de solo quanto os suspensos, deverão possuir uma placa na parede acima de sua parte superior, constando em que tipo de incêndio poderá ser utilizado.
- Cada extintor deverá possuir uma ficha de identificação individual presa ao seu bojo,

indicando a data em que foi carregada, data para recarga, número de identificação e data de última inspeção.

- Os extintores deverão ser inspecionados a cada 06 (seis) meses e testados no máximo a cada 05 (cinco) anos, por técnicos comprovadamente autorizados.
- Os extintores a serem instalados deverão ser de marcas aprovadas pela ABNT.

22.1.4 - Proteção por hidrantes:

A escola será protegida por um sistema de hidrantes internos, localizados de tal modo que possua 02 (dois) lances de mangueira, cada lance com 15,00 metros, e alcance mínimo do jato d'água igual a 10,00 metros, devendo ter contato visual sem barreiras físicas a qualquer parte do ambiente, após adentrar pelo menos 1,00 metro em qualquer compartimento, atendendo as condições mínimas reguladas pela IT-03/parte II, do Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Pará e NBR 13714/2000.

O abastecimento de água dos hidrantes será feito por um sistema de pressurização que recalcará água através de dois conjuntos de motores-bombas instalados abaixo do reservatório com capacidade para 5.000 litros de reserva técnica de incêndio. O acionamento dos conjuntos motores-bombas dar-se-á de forma manual por meio de dispositivos instalados na secretaria da escola, ao lado de cada Hidrante e ainda automaticamente através do “pressostato”.

22.1.4.1 - Equipamentos De Combate E Prevenção A Incêndios

As instalações projetadas destinam-se também a manter a escola em condições de prevenção e combate ao fogo dentro dos limites e padrões recomendados pela ABNT.

- Sistema de extintores de incêndio;
- Sistema de hidrantes;
- Sistema de alarme de incêndio;
- Iluminação e sinalização das saídas de emergência.

22.1.4.2 - Sistema de Hidrantes:

A reserva técnica de incêndio está sendo constituída em reservatório de polietileno, na parte superior do castelo em concreto, trabalhando com bombas afogadas, conforme projeto. O sistema de hidrantes distribuídos na parte central da edificação, cobrem todos os ambientes, dimensionados para comprimentos de mangueiras com 30 metros (2 x 15 m). A reserva técnica de incêndio comportará o líquido junto com a água para consumo, com volume de RTI de 5 m³ e mais 10 m³ para consumo no Reservatório Elevado. O sistema conta com uma bomba centrífuga principal de 3,0 CV, e mais uma bomba centrífuga jockey de 1,0 cv para a pressurização do sistema, instaladas em locais estabelecidos e especificados em planta e orçamento.

Os hidrantes foram distribuídos de maneira que qualquer ponto da edificação a ser protegida possa ser alcançado, considerando-se o comprimento máximo da mangueira e respeitando-se o seu percurso.

O acionamento das bombas será manual mediante a instalação de botoeiras do tipo manual, na secretaria da escola e ao lado de cada Hidrante, e ainda automaticamente pelo “pressostato”, conforme demonstrado no projeto. A bomba de incêndio só poderá ser desligada manualmente, através do quadro de comando da bomba, localizado na parte de baixo do reservatório.

22.1.4.3 - Hidrante de recalque:

Será do tipo liso, localizado junto ao alinhamento do terreno, em local indicado em projeto, visível e acessível. O hidrante conterà válvula angular 45º de 63mm, junta união tipo storz e tampão em ferro fundido, instalado ao nível de terreno, devidamente sinalizado e pintado da cor vermelha, com a tubulação voltada para o arruamento a 45º, e posicionada a uma altura entre 60 cm e 1,00 m em relação ao nível do piso, com acesso livre ao corpo de bombeiros.

As dimensões mínimas para a caixa de hidrante de recalque no passeio público são: 40 x 60, com profundidade variável. As caixas devem ser constituídas de concreto ou alvenaria de tijolo maciço, revestida internamente com argamassa de cimento e areia mista, com fundo permeável e dreno, tampa articulada e requadro de ferro fundido com a identificação “incêndio”.

A válvula angular deverá ter tampo de fechamento hermético, tipo “storz”, quando não está em uso, fixado com corrente, para evitar entrada de areia, lodo, etc. que comprometeria seu

funcionamento numa emergência (demonstradas em planta).

5.5.1.4.4 - Reserva Técnica de Incêndio – Reservatório Elevado:

O reservatório de incêndio será de polietileno, assim como o de consumo, sendo 5 m³ para RTI e 10 m³ para consumo.

22.1.4.5 - Materiais:

22.1.4.5.1 - Tubos e Conexões

Todos os tubos do sistema de hidrantes serão em aço galvanizado, onde sugere-se de fabricação MANESMANN, TUPY ou similar.

Os tubos deverão ser fabricados em conformidade com especificações da norma PEB da ABNT. As roscas para interligação com as conexões nos abrigos dos hidrantes deverão ser cônicas, do tipo gás conforme norma PB-14 da ABNT.

Todas as partes roscadas das tubulações nos abrigos de hidrantes deverão ser pintadas com tinta à base de zarcão para combater a corrosão.

As tubulações e conexões do sistema de hidrantes quando aparentes deverão ser pintadas com tinta esmalte sintético vermelho após tratamento antiferruginoso.

O revestimento das conexões a serem utilizadas nos abrigos dos hidrantes deverá ser galvanizado mediante o processo de imersão a quente, em conformidade com a ABNT.

Os tubos deverão ser isentos de rebarbas e defeitos de fabricação. As conexões deverão ser em ferro maleável, galvanizado, isento de rebarbas e defeitos de fabricação.

Serão classe 10 (dez) rosqueável, onde sugerimos fabricação TUPY ou similar quando instaladas nos abrigos dos hidrantes.

As conexões deverão ser fabricadas atendendo à norma PB-110 ABNT e o seu material de conformidade com a especificação ABNT 125.

As roscas deverão ser do tipo gás conforme norma PB-14 da ABNT (BSP), rosca interna paralela

e rosca cônica. Os registros tipo globo deverão obedecer às especificações abaixo.

22.1.4.5.2 – Válvulas:

Os registros instalados no pavimento único serão do tipo angular, 45° com adaptadores Storz.

As entradas dos registros dos hidrantes serão:

- Rosca fêmea, padrão gás, conforme norma PB-14 ABNT.

As saídas dos registros dos hidrantes serão:

- Rosca macho, do tipo gás, 05 (cinco) fios/polegadas, conforme norma do Corpo de Bombeiros.

Todos os registros dos hidrantes possuirão adaptadores Storz de 2". Os registros tipo globo, onde sugerimos do tipo BUCKA SPIERO, RESMAT ou similar (45°×2").

22.1.4.5.3 -Abrigos de Hidrantes:

Os armários para guarda de mangueiras serão do tipo sobrepor confeccionados em chapa de aço carbono 1010-1020 com tratamento anticorrosivo e pintura epóxi a pó texturizada. Composto por suporte tipo meia lua e ou basculante, visor em vidro 4mm (quatro milímetros) e veneziana para ventilação, fechamento em trinco sob pressão.

O armário deve medir pelo menos 0,90×0,60×0,17m. Interiormente deverá conter válvula angular de 45°, DN 63 mm, tampão da válvula angular, **dois lances** de mangueira de 15m x 1.1/2" e, o esguicho regulável de 1.1.2", junta de engate rápido. A porta do abrigo deverá dispor de viseira de vidro com a inscrição "INCÊNDIO".

A porta deverá conter dispositivo para ventilação das mangueiras. O hidrante deverá estar situado entre 1,20 a 1,50 m do piso acabado.

No interior de cada armário deverão ser instalados:

22.1.4.5.4 – Mangueiras:

As mangueiras deverão ser de 1½”, com comprimento de 2 lances de 15m (30 metros por hidrante), em cada armário e deverão ser fabricadas em fibra sintética pura tipo II, diâmetro 63mm, flexíveis, de fibra resistente a umidade e revestidas internamente com borracha.

Deverão atender às Normas do Corpo de Bombeiros.

Nas extremidades das mangueiras deverão ser instalados adaptadores de 63mm storz 5 fios, engate rápido. As mangueiras do tipo 2 serão flexíveis, de nylon e, revestidas internamente de borracha capazes de resistir à pressão mínima de teste de 20 kg/cm² (vinte quilos por centímetro quadrado).

22.1.4.5.5 - Chave de Manobra:

Em cada armário dos hidrantes deverão ser instaladas uma chave tipo Storz no diâmetro de 2 1/2 x 1 1/2 para manobra, fabricados em latão naval ou bronze, onde sugerimos ser de fabricação BUCKA SPIERO, RESMAT ou similar.

22.1.4.5.6 – Esguichos:

Os esguichos serão do tipo cônico, 13 mm, para formação de jato sólido, dotados de uniões tipo Storz no diâmetro de 1½” fabricados em latão naval ou bronze, requinte de 5/8”.

Deverão ser instalados uns esguichos em cada armário. Os esguichos deverão ser de fabricação BUCKA SPIERO, RESMAT ou similar, com requinte de 5/8”.

Os Hidrantes projetados são internos e estão previstos conforme desenho detalhado em planta.

Os Hidrantes são constituídos de uma extensão de rede dotado de registro angular 45^o, em latão naval, ∅ 2½”, fêmea 5 f x ∅ 2½” macho 5 f incluído adaptador em latão naval ∅ 2½”, fêmea 5 f x ∅ 1 ½ “stortz.

Está previsto no passeio, conforme indicado em planta, à instalação de hidrantes de recalque (hidrante de passeio) dotados de 1 (um) tomada de ∅ 2½” composta de registro angular 45^o, ∅ 2½” F 11f x F 5f x ∅ 2½” storz e tampão cego ∅ 2½” storz.

22.1.5 - Sistema de alarme e bomba de incêndio:

As instalações para acionamento de alarme e da bomba de incêndio dos hidrantes serão aparentes com origem nos pontos indicados no projeto e seus detalhes.

O sistema conta com botoeiras de acionamento manual da bomba e acionador manual de sirene do tipo sonoro e visual.

22.1.6 - Meios de Fuga

Será instalada iluminação de emergência e placas de sinalizações em áreas comuns, nas saídas dos ambientes para facilitar a fuga, no projeto ver-se a localização dos mesmos atendendo as condições mínimas reguladas pelas Instruções Técnicas do Corpo de Bombeiros Militar do Pará, 1ª edição Ano 2019.

22.1.6.1 - Sinalização de Emergência:

Todos os equipamentos quando locados (hidrantes, extintores, acionador de bomba de incêndio, de sirene, central de alarme, quadros elétricos, etc), deverão ser sinalizados com placas normalizadas, conforme Instrução Técnica - IT 05 parte III (Sinalização de Emergência). E obedecendo ao projeto de PPCI.

As saídas e mudanças de direção das rotas de fuga deverão ser sinalizadas com placas de “Saída” previstas em norma anteriormente citada.

22.1.7 – Testes:


Depois de montada, a tubulação deve ser submetida a teste de pressão hidrostática. Neste teste deve ser empregada uma bomba de pistão de deslocamento positivo dotada de manômetro aferido. Para reduzir o tempo de preparação do teste da rede pode-se empregar uma bomba centrífuga para o enchimento da tubulação, tomando-se o cuidado de purgar todo o ar existente na rede. Com a rede cheia de água e completamente “purgada”, deve ser acionada a bomba de pistão em baixa rotação para se evitar carga de aríete (deve-se empregar durante o teste um balão amortecedor de carga de aríete).

23 - LIMPEZA GERAL E ENTREGA DA OBRA:


A obra será entregue totalmente acabada, limpa e livre de qualquer entulho remanescente dos serviços executados. As instalações (elétricos, hidrossanitárias e drenagem) serão testadas e verificadas as condições de funcionamento.

24 – SERVIÇOS FINAIS:


Após a conclusão da obra a empresa **CONTRATADA**, em decorrência de eventuais alterações feitas nos serviços de acordo com a FISCALIZAÇÃO, deverá apresentar o “AS BUILT” através da atualização dos projetos conforme a execução, para tanto se torna necessária, a elaboração das plantas baixas (de todos os projetos), cortes, fachadas, detalhes, etc, com a finalização dos serviços, devendo estes serem entregues na forma de uma via impressa e uma via digital.

Documento assinado digitalmente
 **NATIELLY ELIS SOUSA DE MIRANDA**
Data: 10/12/2024 09:53:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arqtª Natielly Elis Sousa de Miranda
Analista de Gestão Governamental e Infraestrutura Educacional (SAI/SEDUC)
Arquiteta e Urbanista
CAU-PA A240358-7

Documento assinado digitalmente
 **PATRICIA MARINS POVOA**
Data: 10/12/2024 11:10:29-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Arqtª Patrícia Marins Póvoa
Analista de Gestão Governamental e Infraestrutura Educacional (SAI/SEDUC)
Arquiteta e Urbanista
CAU-PA A33253-4

Documento assinado digitalmente
 **ANDERSON CLEITON BATISTA DA SILVA**
Data: 10/12/2024 10:20:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engº Anderson Cleiton Batista da Silva
Analista de Gestão Governamental e Infraestrutura Educacional (SAI/SEDUC)
Engenheiro Civil
CREA-PA 1520020040

Documento assinado digitalmente



HYGOR ROBERTO GIRARD BARBOSA

Data: 10/12/2024 17:44:05-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engº Hygor Roberto Girard Barbosa

Analista de Gestão Governamental e Infraestrutura Educacional (SAI/SEDUC)

Engenheiro Civil

CREA-PA 150316719-4

Documento assinado digitalmente



RAFAEL AUGUSTO PEREIRA PINTO SOUSA

Data: 10/12/2024 10:13:05-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engº Rafael Augusto Pereira Pinto Sousa

Analista de Gestão Governamental e Infraestrutura Educacional (SAI/SEDUC)

Engenheiro Civil

CREA-PA 1519622368

Documento assinado digitalmente



SILMARA CASTRO SOUSA

Data: 10/12/2024 15:10:09-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engª Silmara Castro Sousa

Analista de Gestão Governamental e Infraestrutura Educacional (SAI/SEDUC)

Engenheira Eletricista

CREA-PA 1520882319

Documento assinado digitalmente



SERGIO VIRGINIO DA SILVA

Data: 10/12/2024 11:01:58-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Engº Sérgio Virgínio da Silva

Analista de Gestão Governamental e Infraestrutura Educacional (SAI/SEDUC)

Engenheiro Sanitarista

CREA-PA 1503241181

ANEXO IX – DIRETRIZES GERAIS DE PROJETOS E ESCOPO DE SERVIÇOS

Todos os Estudos e Projetos provenientes do objeto acima mencionado deverão ser desenvolvidos de forma técnica e exequível, observando a compatibilização entre os elementos de interferência das edificações verificadas em projeto no âmbito das instalações e estruturas com a arquitetura, e **atendendo às seguintes diretrizes gerais de Projeto:**

1. Atender as diretrizes técnicas e o programa de necessidade do Contratante em relação ao empreendimento, o plano de desenvolvimento em que ele se insere, os incentivos e as restrições a ele pertinentes, conforme fornecidos em etapa prévia dos desenvolvimentos dos projetos;
2. Considerar o clima regional e o microclima da área de influência do empreendimento, assim como a população e a região a serem beneficiadas, com vistas a proporcionar conforto térmico, acústico e luminoso aos usuários da edificação, para estabelecer os critérios de sustentabilidade;
3. Redefinir materiais, se necessário, e métodos construtivos adequados aos objetivos do empreendimento e às condições do local de implantação, adotando estratégias como o uso de materiais com certificação ambiental e de equipamentos com alta eficiência energética, o uso de descargas e outros dispositivos de baixo consumo de água, a redução do desperdício de materiais e a reciclagem de resíduos sólidos;
4. Sistema de geração de energia sustentável fotovoltaico: O projeto fotovoltaico deve seguir critérios para garantir que sua implementação e operação sejam ambientalmente responsáveis e socialmente benéficas. O projeto deve ser concebido para maximizar a eficiência na geração de energia solar, utilizando tecnologias e componentes que garantam a máxima produção de energia com o menor consumo de recursos.
5. Adotar as seguintes estratégias de sustentabilidade ambiental aplicada às edificações: Eficiência do sistema de refrigeração; Iluminação eficiente e controle de iluminação com desligamento automático para áreas internas e externas; Uso de lâmpadas tipo LED; Iluminação e ventilação natural; Janelas bem acopladas e sem infiltrações; Aparelhos hidrossanitários que diminuam o consumo de água tais como: bacias sanitárias com caixas de descarga acopladas ecológicas; torneiras com fechamento automático, chuveiros e registros de fechamento rápido, e/ou do tipo quarto de volta, Torneira com baixo fluxo de água com temporizador ou sensores ou arejador; Duchas de baixo fluxo ou com arejador; Coberturas novas ou reformadas, contemplando camada isolante térmica, com uso de painel sanduíche ou mantas de subcobertura, dependendo do caso; Janelas novas com abertura manual, estrutura de alumínio/PVC, vidro simples e hermético;
6. Quanto a Acessibilidade Universal, adotar soluções técnicas que considerem a acessibilidade de pessoas com mobilidade reduzida, obedecendo ao que determina o Decreto Federal nº 5296/2004, a NBR 9050/2022 e demais normas da ABNT;
7. Adotar as soluções técnicas da NR 24, que considera condições de conforto nos locais de trabalho, entre os quais vestiários, instalações sanitárias e refeitório/copa de funcionários;

8. Adotar soluções técnicas que ofereçam segurança aos funcionários e usuários e proteção contra roubos, furtos e vandalismo;
9. Adotar soluções técnicas que minimizem os custos de operação, conservação e de manutenção das instalações;
10. Adotar soluções (espaço físico, dimensionamento da rede elétrica, pontos de água, energia elétrica, esgoto, gás, etc.) adequadas às instalações de todos os equipamentos e móveis, cujas quantidades e especificações técnicas serão pactuadas entre as partes;
11. Definir todos os equipamentos e móveis necessários à operacionalização de toda a estrutura da escola, apresentando lista com identificação dos equipamentos que se incorporaram à obra e dos que não se incorpora;
12. Levantar em consideração no dimensionamento das esquadrias (janelas e portas) e a dimensão dos equipamentos e móveis a serem instalados nos ambientes, de forma a evitar refazimentos de serviços, apresentando planta com sugestão de layout na fase posterior ao levantamento técnico e antes da elaboração do projeto executivo.

ESCOPO DE SERVIÇOS

1. LEVANTAMENTO PLANIALTIMÉTRICO, LEVANTAMENTO CADASTRAL DAS EDIFICAÇÕES E SONDAGEM:

Os levantamentos planialtimétricos serão realizados conforme as prescrições e nomenclaturas da NBR 13.133/2021: Execução de Levantamento Topográfico. Exigindo-se o contorno das edificações existentes, devendo ser colhidos os seguintes dados em campo:

- a) Terreno, poligonal e pontos levantados;
- b) Polígono limítrofe do terreno deve ser numerado em algarismos consecutivos, no sentido horário, e ter origem no ponto 1 que deverá se situar no alinhamento predial de rua que confine com o imóvel;
- c) O ponto 1 deverá ser amarrado em dois pontos fixos no local. Os pontos fixos devem ser, preferencialmente, coincidentes à testada de um imóvel próximo ao ponto 1. Caso isso não seja possível, amarrar em postes de iluminação, bocas de lobo, etc. (indicar numeração);
- d) Quando houver subdivisão do imóvel, os pontos do polígono limítrofe serão numerados identicamente ao polígono original, porém acrescido das letras “a”, “b” e “c” e, assim, sucessivamente;
- e) Os pontos da poligonal deverão ser representados por um triângulo com sua numeração. Utilizar a projeção plano retangular (topográfica) para determinação das coordenadas;
- f) Indicar azimute e distância entre os vértices da divisa. Quando a divisa for em elementos: ângulo central, raio e desenvolvimento; O ponto inicial da poligonal de apoio topográfico deverá ter as coordenadas plano retangular (topográficas) arbitrárias E= 2.000,00 e N= 2.000,00;
- g) No desenho e no carimbo, deverão constar as coordenadas georreferenciadas deste ponto inicial (GPS de navegação com precisão de 15 m) Geográficas, sua altitude (com relação ao nível do mar) e projeção UTM, utilizando o Datum horizontal SAD-69;

- h) Deverá ser anotada a orientação magnética do dia, por intermédio da qual deverá ser calculada a poligonal de apoio;
 - i) Os pontos da poligonal de topográfica, quando não executados por estação total, devem ser nivelados geometricamente (nivelamento e contranivelamento), não devendo ultrapassar 1cm/Km linear de diferença;
 - j) A densidade mínima de pontos a serem medidos será: 40 pontos/Ha para declividade de até 10%, 50 pontos/Ha para declividade entre 10 e 20 % e, 60 pontos /Ha para declividade acima de 20%.
 - k) Em áreas rurais, o levantamento deverá obedecer à Lei nº 10.267, de 28/08/2001, e à Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais. O INCRA adota para execução do cálculo das coordenadas, distâncias, área e azimute, o plano de projeto UTM. O referencial planimétrico (Datum horizontal em vigor no país) corresponde ao Sistema Geodésico Sul-Americano (SAD-69).
- As sondagens a percussão, tipo SPT, serão realizadas conforme as prescrições da NBR 6484 e NBR 8036.

Também serão realizados levantamentos físicos dos locais, que consistem no cadastro técnico das edificações existentes contendo muros, divisões internas, uso dos ambientes, indicação de acabamentos, cotas de dimensionamento, cotas de nível, cotas de esquadrias, vãos, diagrama de coberturas, fachada frontal (paralela a via pública), 01 corte, assim como da estrutura, das instalações, do suprimento de energia elétrica, de água potável e da rede de esgoto pública, de modo a obter dados necessários para o desenvolvimento das etapas posteriores.

Os levantamentos devem ser registrados por meio de relatório fotográfico, indicando o estado atual das edificações, que deverão passar por intervenções, em nível de detalhe suficiente para a fiel demonstração da situação da escola, cujos dados acima citados. Os registros e relatórios servirão como referência técnica e embasamento para o desenvolvimento dos projetos de reforma e/ou ampliação.

A contratada deverá prospectar junto aos órgãos públicos de aprovação e do município, as informações necessárias para o desenvolvimento adequado dos serviços, tais como:

- a) CORPO DE BOMBEIROS MILITAR DO PARÁ – CMBPA, a fim de verificar a situação das edificações interditadas, efetuar o levantamento das ações necessárias para a liberação destas edificações, além de efetuar consulta técnica para a aprovação de projeto de prevenção e combate a incêndio (PPCI) e respectivo Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).
- b) SECRETARIAS DE MEIO AMBIENTE, para análise dos impactos ambientais e aprovação com a construção das edificações em área quilombola ou indígena;
- c) DPHAC – DEPARTAMENTO DE PATRIMÔNIO HISTÓRICO ARTÍSTICO E CULTURAL e IPHAN - INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL, nos casos de edificações

e/ou conjuntos urbanos tombados, e áreas de interesse cultural no âmbito federal (áreas de comunidade quilombola e indígena);

d) FUNAI: para as escolas localizadas em comunidades indígenas;

O desconhecimento e a inobservância da legislação ou de condicionantes legais e normativos exigíveis e aplicáveis, por parte do Contratante, não será justificativa para aditivos ou incorreções de projeto.

Os levantamentos técnicos têm por objetivo final, proporcionar o entendimento e compreensão do conjunto de informações técnicas da edificação, necessárias a uma leitura e visualização da situação atualizada das escolas objeto de intervenção, e suficientes à elaboração e o desenvolvimento do anteprojeto. Ou seja, os levantamentos técnicos proporcionarão/subsidiarão, o começo para o desenvolvimento da etapa de projeto executivo, que apresentará as intervenções (de reforma, adequação e/ou ampliação), e que serão aprovadas pelo Contratante.

2. PROJETO EXECUTIVO

2.1. O projeto executivo desenvolvido pela Contratada formará um conjunto de documentos técnicos, gráficos, eletrônicos e descritivos referentes aos segmentos especializados, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução da obra, de maneira a abrangê-la em seu todo, compreendendo a completa caracterização e entendimento de todas as suas especificações técnicas para posterior execução e implantação do objeto garantindo a plena compreensão das informações prestadas, bem como sua aplicação correta nos trabalhos. Deverão partir das soluções desenvolvidas no projeto básico fornecido pela Secretaria, apresentando o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

2.2. A Contratada apresentará, nesta fase, os produtos abaixo, na escala 1:50, completos e os demais detalhes construtivos (perspectivas, especificação/descrição técnica) nas escalas 1:20, 1:10, 1:5, ou outra adequada ao completo e perfeito entendimento da solução proposta, de modo a gerar um conjunto de informações suficientes para a perfeita caracterização das obras e serviços a serem executados, além de todo e qualquer detalhamento que a Fiscalização entender ser tecnicamente necessários, com legendas específicas para cada tipo de projeto executivo.

2.3. O resultado deve ser um conjunto de informações técnicas e objetivas sobre todos os elementos, instalações, sistemas e componentes relativos ao objeto contratado.

2.4. A contratada deverá desenvolver todo e qualquer detalhamento de elementos para o perfeito entendimento e compreensão do que foi projetado, conforme a Fiscalização, visando facilitar sua execução na obra.

2.5. Os itens abaixo descritos constituirão o Projeto Executivo Completo:

2.5.1. ARQUITETURA: Envolvendo além da planta da edificação, com seus compartimentos e cotas de nível, em escala diferenciada e separada da planta baixa completa, com a planta de paginação de piso,

bancadas, forro (incluindo a disposição de luminárias, pontos de chuveiros e detectores de fumaça, etc.), detalhamento de áreas molhadas (em suas quatro faces e todas as elevações) com locação de peças, metais sanitários e acessórios, mapeamento e detalhamento de esquadrias com posicionamento de fechaduras, maçanetas, dobradiças, etc., detalhamento e dimensionamento dos elementos arquitetônicos, visando atender às prescrições de acessibilidade da Norma NBR 9050/2020 e todos os elementos construtivos pertinentes a edificação, como: áreas molhadas (instalações sanitárias, cozinha, lavanderia, refeitório); e suas instalações e equipamentos (instalações sanitárias, cozinha, lavanderia, refeitório), rampas, escadas, guarda-corpos, áreas pequenas (DML, depósito de gás, depósito de lixo), guarita (se for o caso), entre outros, incluindo-se a pintura e sua diagramação, e paginação de revestimentos em cerâmicos em ambientes de áreas internas e de áreas externas (em pisos e paredes), em áreas molhadas, rampas, escadas, guarda-corpos, depósito de material de limpeza (DML), depósito de gás, depósitos de lixo, guaritas, entre outros;

- 2.5.1.1. Impermeabilização: considerando o tipo de estrutura, sua finalidade e estágio de cálculo, suas deformações e posicionamento de juntas; seus detalhamentos quanto a inclinações, enchimentos, regularizações e preparos de superfícies verticais e horizontais, platibandas, rodapés, ralos e extravasores de segurança compatíveis com os demais projetos, em particular, com sistema de captação de águas pluviais;
 - 2.5.1.2. Cobertura: com soluções técnicas e detalhamentos da estrutura de sustentação das coberturas compatível com a arquitetura e com o sistema de drenagem e captação de águas pluviais; detalhamento técnico de elementos construtivos pertinentes;
 - 2.5.1.3. Urbanização (circulação veicular e de pedestres, áreas de jardim externo, áreas pavimentadas externas às edificações – sistema viário interno): envolvendo os passeios externos e o sistema viário interno com a estimativa de volume de terra a ser movimentada, detalhamento das diversas camadas do pavimento (seus materiais e espessuras) e percentual de caimento em direção às guias, infraestrutura de drenagem e bocas de lobo, além da locação de tampas de inspeção de redes subterrâneas de instalações elétricas, águas pluviais, esgoto etc.;
 - 2.5.1.4. Paisagismo: envolvendo a definição de seus elementos com previsão de crescimento, enraizamento e poda, compatíveis com o clima local e os demais elementos construtivos;
 - 2.5.1.5. Comunicação Visual (externa e interna).
- 2.5.2. FUNDAÇÕES: Considerando a drenagem subterrânea, detalhes, seus elementos de contenção, cargas e taxa de resistência do solo.

2.5.3. ESTRUTURAS:

- a) Estruturas de Concreto Armado: contemplando a pré-forma, formas, cimbramentos, armações, detalhes construtivos, e as informações sobre a resistência característica dos materiais e as tabelas de aço, concreto e fôrmas;
- b) Os projetos de fundações e de estrutura das edificações trarão a solução da infraestrutura (fundações), superestrutura e demais elementos responsáveis pela estabilidade, solidez e segurança física das construções. O projeto completo de fundação deverá ser feito de acordo com parecer técnico emitido por profissional especialista em solos, com base nos resultados das sondagens do terreno;
- c) As referências apresentadas para o projeto de fundação e estrutura têm como base o sistema de concreto armado, podendo, no entanto, ser adotada a execução de estruturas metálicas ou outro sistema estrutural, desde que previamente aprovado pela Contratante;
- d) Serão apresentadas plantas com locação das fundações e as plantas de formas de todos os níveis bem como os cortes e os detalhes que permitam a compreensão e execução da estrutura proposta. Os desenhos deverão possuir cotas, níveis, cobrimentos mínimos, indicações de carregamentos permanentes e variáveis, das contra flechas e juntas de dilatação, quando necessárias, especificação da resistência do concreto aos 28 dias e da relação água/cimento, do tipo de aço e das características específicas de outros materiais a serem utilizados, além das demais informações que se julgarem necessárias. Fará parte da superestrutura o cálculo da estrutura da cobertura do edifício, de marquises e outros elementos arquitetônicos de mesma similaridade;
- e) Reforço estrutural (quando for o caso): seguindo as mesmas diretrizes detalhadas acima, especificando as premissas adotadas para o restabelecimento da estabilidade, segurança e desempenho das estruturas em reparo;
- f) Integrarão esse produto, quadros e tabelas que informem, de forma organizada, os quantitativos parciais e globais de todos os materiais envolvidos, que expressem dados, quantitativos e critérios utilizados para a consecução dos delineamentos, dimensionamentos e detalhamento estruturais propostos.
- g) Baseados em dados fornecidos em laudo de sondagem, deverá ser apresentada justificativa técnica pelo projetista, e, caso necessário, poderá ser solicitado ao mesmo a memória de cálculo, conforme o abaixo:
 - g.1) Sapatas: capacidade de suporte do terreno (taxa admissível);
 - g.2) Tubulões: capacidade de suporte do terreno, cota da base e cálculo das dimensões;
 - g.2) Radiers: capacidade de suporte do terreno e da mola elástica do solo; e

- g.4) Estacas: capacidade de carga de uma estaca e/ou de blocos de estacas quando for o caso.
- h) Farão parte integrante do projeto todos os detalhes e esquemas estruturais, numerados em absoluta coincidência com os desenhos de forma e com o dimensionamento das seções das peças estruturais, atendendo aos requisitos gerais de qualidade da estrutura conforme estabelecido pela NBR-6118.
- i) O projeto de estruturas de concreto armado deverá ser desenvolvido em obediência às seguintes Normas Brasileiras:
 - i.1) NBR 6118/2014 – Projeto de estruturas de concreto - Procedimento;
 - i.2) NBR 6120/2019 – Ações para cálculo de estruturas de edificações;
 - i.3) NBR 6123/2020 – Forças devidas ao vento em Edificações;
 - i.4) NBR 7480/2022 – Aço destinado às armaduras para estruturas de concreto armado – Requisitos;
 - i.5) NBR 8681/2004 – Ação e segurança nas estruturas – Procedimento;
 - i.6) NBR 19783/2015 – Aparelhos de apoio de elastômero fretado – Especificação e métodos de ensaio;
 - i.7) NBR 6122 – Projeto e execução de fundações;
 - i.8) NBR 7190 – Projeto de estruturas de madeira;
 - i.9) NBR 7481 – Telas de aço soldada nervurada para armadura de concreto – Requisitos
 - i.10) NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;
 - i.11) NBR 9062 – Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado;
 - i.12) NBR 7187 – Projeto de pontes, viadutos e passarelas de concreto;
 - i.13) NBR 12516 – Pisos elevados.

2.5.4. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

- a) Projeto de instalações hidrossanitárias de: água fria, água quente com aquecimento solar, esgoto, sistema de reaproveitamento de águas de chuva, cinza, negras, drenagem e galeria de águas pluviais;
- b) Adotar medidas de eficiência hídrica nos projetos hidrossanitários, tais como: torneiras, válvulas, registros, caixas de descarga, e demais equipamentos que promovam maior eficiência no consumo de água nos banheiros, cozinhas e demais áreas e ambientes onde houver consumo de água;
- c) Planta de situação e locação de cada edificação, trazendo os posicionamentos, dimensionamentos e especificações de todas as tubulações externas e equipamentos diversos (hidrômetro, caixas e

demais equipamentos e instalações), e a indicação das redes existentes de propriedade do Poder Público local (quando for o caso);

d) Desenvolver projeto de instalação de energia solar;

e) Plantas baixas de todos os pavimentos de cada edificação, trazendo os posicionamentos, dimensionamentos e especificações das tubulações, dos pontos de consumo, dos reservatórios e de todos os elementos como, por exemplo, conexões, válvulas, registros e outros equipamentos e sistemas;

f) Plantas de detalhamentos, em escala maior, de todos os ambientes onde existam pontos de consumo;

g) Desenhos isométricos da rede geral e dos conjuntos individuais, indicando-se as vazões, os posicionamentos e dimensionamentos das tubulações, as conexões, as válvulas, os registros e os demais componentes do sistema;

h) Detalhamentos de todos os elementos de passagem ou suporte das instalações a serem embutidos, fixados ou transpassados na estrutura da edificação;

i) Memorial de cálculo e Memorial descritivo, apresentando dados, conceitos e critérios utilizados para a concepção e dimensionamento do sistema proposto, e quadros e tabelas que informem, de forma organizada, os quantitativos parciais e globais de todos os materiais envolvidos.

j) O Projeto de esgotamento sanitário e captação de água pluvial (para reaproveitamento em irrigação, descarga sanitária, etc.) apresentará a proposta do sistema de eliminação dos efluentes de origem sanitária e pluvial a ser instalado em cada edificação. Essas informações deverão ser apresentadas da seguinte forma:

j.1) Planta baixa de locação de cada edificação, trazendo os posicionamentos, dimensionamentos e especificações de todas as tubulações externas e equipamentos diversos (caixas de passagem, fossas, filtros, sumidouros etc.), e a indicação das redes existentes de propriedade do Poder Público local (quando for o caso);

j.2) Detalhamento dos equipamentos de esgoto externos diversos (caixas de inspeção, caixa de passagem, etc.);

j.3) Detalhamento dos equipamentos de drenagem externos diversos (caixas de passagem, poços de visitas, canaletas etc.);

j.4) Plantas baixas de todos os pavimentos de cada edificação, trazendo os posicionamentos, dimensionamentos e especificações das tubulações, dos pontos de coleta, e de todos os elementos como, por exemplo, caixas, ralos, conexões etc.;

j.5) Plantas de detalhamentos, em escala maior, de todos os ambientes da edificação onde existam pontos de coleta;

j.6) Detalhamentos da rede geral e dos conjuntos individuais, indicando-se as vazões, os posicionamentos e

dimensionamentos das tubulações, as conexões, as caixas, os ralos e os demais componentes do sistema;

j.7) Detalhamentos de todos os elementos de passagem ou suporte das instalações a serem embutidos, fixados ou transpassados na estrutura de cada edificação;

j.8) Memorial de cálculo e Memorial descritivo, apresentando dados, conceitos e critérios utilizados para a concepção e dimensionamento do sistema proposto, e quadros e tabelas que informem, de forma organizada, os quantitativos parciais e globais de todos os materiais envolvidos.

k) Deverão ser observadas as seguintes Normas Brasileiras:

k.1) NBR 5626 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção.

k.2) NBR 5648 – Tubos e conexões de PVC-U com junta soldável para sistemas prediais de água fria – Requisitos;

k.3) NBR 8415 – Tubos e conexões de polietileno – Verificação da resistência à pressão hidrostática interna;

k.4) NBR 8416 – Tubo de polietileno PE 5 para ligação predial de água – Verificação da resistência à pressão interna prolongada – Método de ensaio;

k.5) NBR 8417 – Sistemas de ramais prediais de água – Tubos de polietileno PE – Requisitos;

k.6) NBR 10355 – Reservatórios de poliéster reforçado com fibra de vidro – Capacidades nominais e diâmetros internos – Requisitos;

k.7) NBR 7229 – Projeto, construção e operação de sistema de tanques sépticos;

k.8) NBR 13206 – Tubo de cobre leve, médio e pesado sem costura, para condução de fluidos – Requisitos;

k.9) NBR 8160 – Sistemas prediais de esgoto sanitário – Projeto e execução;

k.10) NBR 8161 – Tubos e conexões de ferro fundido para esgoto e ventilação – Formatos e dimensões – Padronização;

k.11) NBR 5688 – Tubos e conexões de PVC-U para sistema prediais de água pluvial, esgoto sanitário e ventilação – Requisitos.

k.12) NBR 7362 – Tubo de PVC rígido com junta elástica, coletor de esgoto;

k.13) NBR 7362-1 – Sistemas enterrados para condução de esgoto Parte 1 – Requisitos para tubos de PVC com junta elástica;

k.14) NBR 7367 – Projeto e assentamento de tubulações de PVC rígido para sistema de esgoto sanitário;

- k.15) NBR 10570 – Tubos e conexões de PVC rígido com junta elástica para coletor predial e sistema condominial de esgoto sanitário – Tipos e dimensões – Padronização;
- k.16) NBR 15527 – Aproveitamento de água de chuva de coberturas para fins não potáveis – Requisitos;
- k.17) Bombas de recalque e de pressurização dos sistemas de combate a incêndio, com detalhamento dos reservatórios de água.

2.5.5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E LUMINOTÉCNICA: Adotar procedimentos, medidas e equipamentos de eficiência energética; adotando:

- a) Eficiência do sistema de refrigeração: COP W/W) 3,41 (se aplicável);
- b) Iluminação eficiente para áreas internas e externas;
- c) Uso de luminárias LED de acordo com projeto luminotécnico e níveis lumínicos adequados para cada ambiente;
- d) Planta de situação e locação de cada edificação, trazendo os posicionamentos, dimensionamentos e especificações de todas as tubulações interna, externas e equipamentos diversos (caixas, interruptores, pontos elétricos, etc.), e a indicação das redes existentes de propriedade do Poder Público local;
- e) Plantas baixas de todos os pavimentos de cada edificação, trazendo os posicionamentos, dimensionamentos e especificações das tubulações e dos pontos elétricos;
- f) Plantas de detalhamentos, em escala maior, de todos os ambientes onde existam pontos de consumo;
- g) Detalhamentos de todos os elementos de passagem ou suporte das instalações a serem embutidos, fixados ou transpassados na estrutura da edificação;
- h) Todos os equipamentos eletroeletrônicos, previstos na escola, deverão atender a categoria de consumo A, consumo elétrico mais eficiente, segundo a Etiqueta Nacional para Conservação de Energia (ENCE) do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE).
- i) Memorial de cálculo prevendo: Cálculos das previsões de cargas; Determinação da provável demanda; Dimensionamento de condutores; Dimensionamento de eletrodutos; e Dimensionamento dos dispositivos de proteção;
- j) Memorial de cálculo e Memorial descritivo, apresentando dados, conceitos e critérios utilizados para a concepção e dimensionamento do sistema proposto, e quadros e tabelas que informem, de forma organizada, os quantitativos parciais e globais de todos os materiais envolvidos.
- k) Os equipamentos elétricos especificados deverão atender a categoria de consumo A correspondente à faixa de consumo elétrico mais eficiente, segundo a Etiqueta Nacional para a Conservação de Energia (ENCE) do Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE).
- l) Deverão ser observadas as seguintes Normas Brasileiras:

- I.1) NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão;
- I.2) NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descarga atmosférica;
- I.3) NBR 5444 – Símbolos gráficos para instalações elétricas prediais;
- I.4) NBR 6148/2003 – Condutores isolados com isolamento extrudado de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750V, sem cobertura – Especificação;
- I.5) NBR 13249 – Cabos e cordões flexíveis para tensões até 750V – Especificação;
- I.6) NBR 8661 – Cabos de formato plano com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 750V - Especificação;
- I.7) NBR 7288 – Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de cloreto de polivinila (PVC) ou polietileno (PE) para tensões de 1 a 6kV - Especificação;
- I.8) NBR 7286 – Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de borracha etileno-propileno (EPR, HEPR ou EPR 105) para tensões de 1 a 35kV – Requisitos de desempenho;
- I.9) NBR 7285 – Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de polietileno termofixo (XLPE) para tensões até 0,6/1 kV, sem cobertura – Requisitos de desempenho;
- I.10) NBR 7287 – Cabos de potência com isolamento sólida extrudada polietileno reticulado (XLPE) para tensões de isolamento de 1 a 35kV;
- I.11) NBR 7289 - Cabos de controle com isolamento extrudada de polietileno (PE) ou cloreto de polivinila (PVC) para tensões até 1kV – Requisito de desempenho;
- I.12) NBR 7290 – Cabos de controle com isolamento extrudada de XLPE, EPR ou HEPR para tensões de 1kV – Requisito de desempenho;
- I.13) NBR 8344 – Cabos de potência com isolamento de papel impregnado para tensões de 1 a 35kV – Especificação;
- I.14) NBR 8182 – Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudada de PE XLPE para tensões até 0,6/1kV – Especificação;
- I.15) NBR 9024 – Cabos de potência multiplexados autossustentados com isolamento extrudada de XLPE para tensões de 10 a 35kV com cobertura – Requisito de desempenho;
- I.16) NBR 9113 – Cabos flexíveis multipolares, com isolamento sólida extrudada de borracha sintética para tensões até 750V – Especificação;
- I.17) NBR 9375 – Cabos de potência com isolamento sólida extrudada de borracha etileno propileno (EPR) blindados, para ligações móveis de equipamentos para tensão de 3 a 25kV – Especificação.

I.18) Normas e Instruções Técnicas da concessionária local de energia;

I.19) RESOLUÇÃO 456 / ANEEL - Condições gerais de fornecimento de energia elétrica.

2.5.6. INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS (SPDA): O Projeto de instalações de prevenção contra descargas atmosféricas trará a solução do sistema de escoamento para a terra das correntes elétricas resultantes das descargas atmosféricas a ser instalado.

a) Deverão ser apresentadas plantas baixas, cortes, vistas e detalhes, integralmente cotados e especificados, de todos os elementos pertencentes ao sistema em questão;

b) Deverão ser definidos, nesse projeto, os posicionamentos dos captosres e para-raios, os trajetos e bitolas das tubulações, fiações e cabeamentos, além dos demais componentes que se fizerem necessários;

c) Também serão apresentados os detalhamentos de todos os elementos de passagem ou suporte das instalações a serem embutidos, fixados ou transpassados em suas estruturas de sustentação;

d) Ainda integram este produto a relação quantitativa de todos os materiais e equipamentos a serem utilizados no sistema em questão.

e) Deverá ser observada a seguinte Norma Brasileira:

e.1) NBR 5419 – Proteção de estruturas contra descarga atmosférica;

2.5.7. INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO E EXAUSTÃO

a) O projeto de climatização deverá ser elaborado em conformidade com Normas Brasileiras, ou as que vierem substituí-las, portarias do Ministério da Saúde, complementando no que couber com orientações e instruções adicionais fornecidas pela Contratante.

b) O projeto completo deverá compreender todas as informações e detalhamentos para o perfeito entendimento da execução da obra, devendo ser apresentado na seguinte forma:

b.1) Projeto de instalação dos equipamentos de ar-condicionado (aparelho de janela, mini-split e split);

b.2) Projeto de rede de dutos, grelhas, difusores, dampers, e outros, que garantam a exaustão/ventilação/renovação do ar;

b.3) Projeto de tubulações hidráulicas, frigorígenas, elétricas, e demais sistemas;

b.4) Diagrama unifilar de ligações elétricas de comando e força dos equipamentos;

b.5) Diagrama isométrico de tubulação hidráulica e refrigerante (para sistemas divididos);

b.6) Memória de cálculo de carga térmica e dimensionamentos.

- c) O projeto deverá ainda indicar detalhamentos de montagens, tubulações, fixações e outros elementos necessários à compreensão da execução.
- d) Poderá ser efetuada a apresentação de projeto único incluindo soluções com combinação de mais de um tipo de condicionamento/exaustão, desde que não haja prejuízo de informações e/ou visualização do projeto.
- e) Deverão ser observadas as seguintes Normas Brasileiras:
 - e.1) NBR 6401 – Instalações centrais de ar-condicionado para conforto – Parâmetros básico de projeto;
 - e.2) NBR 10080 – Instalações de ar-condicionado para salas de computadores - Procedimento;
 - e.3) NBR 10142 – Condicionador de ar tipo compacto – Ensaio de aceitação em fábrica – Método de ensaio;

2.5.8. INSTALAÇÕES DE PROTEÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

- a) Instalações de Proteção e Combate a Incêndio, devem contemplar a apresentação em plantas baixas dos sistemas de proteção fixos e móveis, de saídas de emergência e rota de fuga, de detecção automática e alarme, de iluminação de emergência, sistema de acionamento de chuveiros automáticos (sprinklers), localizações, sinalizações de emergência correspondentes, sinalizações de emergência correspondentes, e detalhamentos em atendimento às recomendações das Normas Técnicas aplicáveis, bem como às Instruções Técnicas do CBMPA e demais Normas e Instruções Técnicas aplicáveis suficientes e necessárias para a completa aprovação dos projetos de Prevenção e Combate à Incêndio; no que se refere às disposições, documentações, equipamentos, dimensionamentos, sinalizações, e quaisquer outros aspectos e entregáveis exigíveis
- b) O projeto de prevenção e combate a incêndio e pânico deverá ser apresentado com nível de desenvolvimento de projeto Básico, para aprovação no CBMPA, apresentando todos os equipamentos e instalações destinadas à proteção de cada edificação (destinadas ao controle de acesso, esportes, lazer, infraestrutura) contra ocorrências dessa natureza, utilizando-se redes de hidrantes internos e externos, extintores portáteis e/ou outros equipamentos adequados.
- c) No caso de uso de redes de hidrantes, detecção automática e alarme, iluminação de emergência, sistema de acionamento de chuveiros automáticos (sprinklers), deverá ser apresentado os projetos correspondentes (elétrico, eletrônico, hidráulico) em nível de desenvolvimento executivo.
- d) Essas informações deverão ser apresentadas da seguinte forma:
 - d.1) Planta baixa de situação e/ou locação de cada edificação, trazendo os posicionamentos, dimensionamentos e

- especificações de todas as tubulações externas e de equipamentos diversos (hidrantes, etc.), se for o caso;
- d.2) Plantas baixas de todos os pavimentos de cada edificação, trazendo os posicionamentos, dimensionamentos e especificações das tubulações, dos pontos de hidrantes, dos reservatórios (quando for o caso) e de todos os elementos como, por exemplo, extintores portáteis, registros, mangueiras, etc., conforme previsto na Instrução Normativa 01 – Procedimentos Administrativos, Parte IV, do CBMPA.
- d.3) Detalhamento da montagem de todos os componentes dos equipamentos do sistema, incluindo-se mangueiras, extintores portáteis, etc.;
- d.4) Desenhos isométricos da rede geral e dos conjuntos individuais, indicando-se as vazões, os posicionamentos e dimensionamentos das tubulações, as conexões, as válvulas, os registros e os demais componentes do sistema;
- d.5) Detalhamentos de todos os elementos de passagem ou suporte das instalações a serem embutidos, fixados ou transpassados na estrutura da edificação;
- d.6) Memorial de cálculo e descritivo, apresentando dados, conceitos e critérios utilizados para a concepção e dimensionamento do sistema proposto, e quadros e tabelas que informem, de forma organizada, os quantitativos parciais e globais de todos os materiais envolvidos.
- e)O projeto de PCI propriamente deverá ser desenvolvido até a etapa de Projeto Básico, para aprovação no Corpo de Bombeiros Militar do Pará - CBMPA, já os projetos que subsidiam (P.E.: água fria em caso de haver hidrante) deverão ser desenvolvidos até a etapa de projeto executivo, vislumbrando atender o sistema de hidrante.
- f) Deverá ser “montado, juntado” toda a documentação necessária, e protocolado o processo no CBMPA para aprovação de PCI e o documento de aprovação constituirá em documento a ser entregue para a Contratante/Fiscalização, assim como demais documentos devolvidos e “carimbados como aprovado” ou as respectivas cópias.
- g) Documentação de aprovação das instalações de prevenção e combate a incêndio e pânico das edificações, a ser emitida pelo Corpo de Bombeiro Militar do Estado do Pará – CBM-PA, deverá estar de acordo com os termos do Decreto Estadual nº 357, de 21 de agosto de 2007.
- h) Deverão ser observadas as seguintes Normas Brasileiras:
- h.1) NBR 5667/2006 – Hidrantes urbanos de incêndio de ferro fundido dúctil;
- h.2) NBR 9441/1998 – Execução de sistemas de detecção e alarme de incêndio – Procedimento;
- h.3) NBR 9442/1998 – Materiais de construção - Determinação do índice de propagação superficial de chama pelo método do painel radiante – Método de ensaio;

- h.4) NBR 6125/2015 - Chuveiro automático para extinção de incêndio – Método de ensaio (MN-267/78);
- h.5) NBR 6135/2015 - Chuveiro automático para extinção de incêndio – Especificação (BR-152/78);
- h.6) NBR 6479/2022 - Portas e Vedadores – Ensaio de resistência ao Fogo (MB-564);
- h.7) NBR 8654/92 - Pó para extinção de incêndio - Determinação da massa específica aparente – Método de ensaio (MB-455);
- h.8) NBR 8655/2003 – Pó para extinção de incêndio – Determinação do teor de bicarbonato – Método de ensaio (MB-456);
- h.9) NBR 9695/2014 – Pó para extinção de incêndio - (EB 250);
- h.10) NBR 10897/2020 – Sistema de proteção contra incêndio por chuveiro automático – Requisito (NB 1135); NBR 10898/2023 – Sistema de Iluminação de Emergência (NB 652);
- h.11) NBR 15809/2010 – Extintores de Incêndio sobre rodas (EB 149);
- h.12) NBR 11716/2010 – Extintores de Incêndio com Carga de dióxido de carbono (gás carbônico) (EB 150);
- h.13) NBR 11742/2018 – Porta Corta-Fogo para saída de emergência (EB 920);
- h.14) NBR 11836/92 – Detectores automáticos de fumaça para proteção contra incêndio (EB 2135);
- h.15) NBR 11861/1998 – Mangueira de incêndio – Requisitos e métodos de ensaio (EB 2161);
- h.16) NBR 13714/2000 – Sistemas de hidrantes e de mangotinhos para combate a incêndio;
- h.17) NBR 9715/2012 – Mangueiras de incêndio para uso naval – Especificação;
- h.18) NBR 13206/2010 – Tubo de cobre leve, médio e pesado, sem costura, para condução fluidos – Requisitos;
- h.19) NBR 5626/2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente – Projeto, execução, operação e manutenção;
- h.20) NBR 15809/2010 – Extintor de incêndio sobre rodas;
- h.21) NBR 12693/2021 – Sistemas de proteção por extintores de incêndio;
- h.22) EB 148 – Extintor de Pó químico;
- h.23) BB.EB 149 – Extintor de água pressurizada;
- h.24) CC.EB 150 – Extintor de CO₂;
- h.25) DIN 2440 – Tubos de aço para sistema contra incêndio.
- h.26) Instruções Técnicas Corpo de Bombeiros Militar Pará (disponível em <https://www.bombeiros.pa.gov.br/instrucoes-tecnicas/>)

2.5.9. APRESENTAÇÃO DO PROJETO EXECUTIVO

- a) Os Projeto Executivos concluídos, a Contratada deverá apresentá-los via armazenamento em nuvem, disponível através de link de transferência online a ser oficializada mediante correspondência oficial, definida mediante reunião entre as partes, em formatos padrão DWG, RVT, e IFC compatível com softwares da plataforma BIM.
- b) Não serão aceitos arquivos do tipo “*.DXF”. Serão entregues ainda duas cópias plotadas em papel sulfite com densidade de 75 g/m².
- c) Além disso, ao término de cada Projeto Executivo, a Contratada deverá apresentar memorial descritivo detalhado contendo a metodologia de cálculo adotada, as especificações de materiais e serviços, quantitativos, bem como os estudos de viabilidade técnica, laudos técnicos, pareceres e vistorias que se fizeram necessários à elaboração e ao entendimento dos referidos projetos.
- d) Os textos e planilhas deverão ser entregues em formato “*.doc” e “*.xls” compatível para leitura no Microsoft Office, de forma que permitam leitura total e sem problemas dos arquivos pelos softwares Word e Excel (Microsoft), em armazenamento flash USB (pendrive) bem como em link para upload, juntamente com duas cópias impressas.
- e) O material entregue deverá conter identificação com as seguintes informações: título do projeto, especialidade do projeto, nome do Contratado com as descrições e símbolos oficiais, bem como o nome dos arquivos nele contidos.
- f) As identificações dos “layers” devem ser criadas de acordo com a necessidade e para cada tipo de levantamento, conforme identificações nas legendas. Em cada projeto executivo, cada pavimento deve corresponder a um único arquivo eletrônico. Os referidos projetos deverão conter elementos modelados em tipologia (famílias) correspondentes às suas naturezas, conforme as ferramentas de organização dos próprios softwares.
- g) As plantas em papel sulfite, assim como as discriminações técnicas, deverão ser entregues em uma pasta plastificada com identificação do pavimento, título(s) do(s) projeto(s), especialidade(s) do projeto(s) e nome da Contratada.
- h) A Contratada deverá emitir os desenhos e documentos de Projeto em obediência aos padrões previamente definidos pelo contratante.
- i) Os desenhos e demais documentos técnicos deverão obedecer aos formatos e normas de representação previstas na ABNT.
- j) Será utilizado como critério de aferição de serviços o conjunto de projetos de cada instalação completos e entregues em mídia, links e em versão impressa, caso seja necessário, devendo ser atestados conforme planejado e avaliado no Cronograma Físico-Financeiro.
- k) Será utilizado para gestão de produtos entregues, site ou plataforma de gerenciamento, onde os produtos inseridos, na forma editável e PDF, serão disponibilizados para a análise/aprovação da fiscalização.

3. DOCUMENTAÇÃO TÉCNICA

O projeto executivo sempre será complementado com documentação técnica necessária ao perfeito entendimento das soluções previstas assim definidas:

- a) Caderno de Especificações Técnicas e Memorial Descritivo: documento único que deverá abordar as obrigações da Contratada (executor da obra) e do Contratante, a caracterização e detalhamento dos materiais, componentes, equipamentos e serviços a serem utilizados nas obras objetivando o melhor desempenho técnico, não sendo aceitos especificações superficiais e/ou genéricas. Além da descrição do processo de execução dos serviços envolvendo todos o projeto executivo de engenharia, instalações e sistemas. O documento deve ser único e separado por área.
- b) O Memorial Descritivo deve apresentar referências às Normas Técnicas a serem consultadas para a metodologia de execução dos serviços da obra.
- c) Este documento deve apresentar todas as características necessárias para identificação dos produtos a serem aplicados, como traço de argamassa, resistência característica do concreto, tipo de fôrmas, tipo de aço, material, dimensões e características físicas dos elementos de alvenaria (blocos cerâmicos, blocos de concreto, tijolos maciços, divisórias), classificação, dimensão e cor dos pisos e azulejos, entre outras informações pertinentes.
- d) Os materiais de acabamento especificados no Memorial Descritivo deverão ser devidamente indicados na planta baixa, nos cortes e fachadas, devendo estar associados a uma legenda.
- e) Deverão ser observadas as seguintes condições gerais:
 - e.1) As especificações técnicas deverão ser elaboradas de conformidade com as Normas do INMETRO e Práticas específicas, de modo a abranger todos os materiais, equipamentos e serviços previstos no Projeto;
 - e.2) As especificações técnicas deverão estabelecer as características necessárias e suficientes ao desempenho técnico requerido pelo Projeto, bem como para a contratação da obra;
 - e.3) Se houver associação de materiais, equipamentos e serviços, a especificação deverá compreender todo o conjunto, de modo a garantir a harmonização entre os elementos e o desempenho técnico global;
 - e.4) As especificações técnicas deverão considerar as condições locais em relação ao clima e técnicas construtivas a serem utilizadas;
 - e.5) De preferência, as especificações técnicas deverão ater-se aos materiais, equipamentos e serviços pertinentes ao mercado local;
 - e.6) As especificações técnicas não poderão reproduzir catálogos de um determinado fornecedor ou fabricante, a fim de permitir alternativas de fornecimento;
 - e.7) As especificações de componentes conectados a redes de utilidades públicas deverão adotar rigorosamente os padrões das concessionárias;

e.8) A utilização de especificações padronizadas deverá limitar-se às especificações que somente caracterizem materiais, serviços e equipamentos previstos no Projeto;

e.9) As especificações técnicas de soluções inéditas deverão se apoiar em justificativa e comprovação do desempenho requerido pelo Projeto, através de testes, ensaios ou experiências bem-sucedidas, a juízo do Contratante;

e.10) As especificações serão elaboradas visando equilibrar economia e desempenho técnico, considerando custos de fornecimento e de manutenção, porém sem prejuízo da vida útil do componente da edificação;

e.11) Se a referência de marca ou modelo for indispensável para a perfeita caracterização do componente da edificação, a especificação deverá indicar, no mínimo, três alternativas de aplicação e conterá obrigatoriamente a expressão “ou equivalente”, definindo com clareza as características e desempenho técnico requerido pelo Projeto, de modo a permitir a verificação e comprovação da equivalência com outros modelos e fabricantes.

e.12) Memórias de Cálculo: documentos que relatam todas as etapas e hipóteses de cálculo utilizadas na elaboração de todos o projeto executivo de arquitetura, engenharia, instalações e sistemas, envolvendo, dentre outros, cálculos de cargas e sobrecargas, dimensionamento de cargas elétricas responsáveis pela alimentação de equipamentos elétricos e de climatização, dimensionamento de carga térmica, com os calores sensíveis e latentes, planilhas de vazões de ar por ambiente, coeficientes globais de transmissão de calor U ($W/m^2 \text{ } ^\circ K$) e planilha de capacidade térmica total da instalação, perfil de carga térmica e capacidade dos sistemas parciais;

e.13) Catálogos, manuais técnicos e amostras: documentos que especificam todos os materiais e equipamentos em todo os projetos executivos, devendo ser descritos e possuir equivalência de primeira linha de fabricação de acordo com a natureza da edificação; e

e.14) Elaboração de planilha de materiais e serviços com quantidades de equipamentos, componentes e insumos para a implantação das instalações e sistemas.

e.15) Os itens da etapa “Projeto executivo e documentação técnica” serão medidos após todos os itens desta etapa terem sido entregues, analisados e considerados aceitos pela fiscalização.

ANEXO X – MODELO DE DECLARAÇÃO DE CONTRATAÇÃO FUTURA

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, DECLARA, que contratará o(s) profissional(is) abaixo relacionado(s), para fins de cumprimento dos requisitos de qualificação exigidos na licitação, modalidade concorrência técnica e preço, para contratação de empresa de engenharia especializada para execução de obra de construção e adequação de quadras escolares no Estado do Pará, conforme objeto desta licitação.

Nome completo do profissional	Título do Profissional	Nº do registro CREA/CAU	Área de atuação	Relação profissional

_____, _____ de _____ de 2025.

Nome da Empresa e do Responsável Legal Assinatura

Ciente e de acordo com os termos,

Nome e assinatura do(s) profissional(is)

ANEXO XI – MODELO DE DECLARAÇÃO FORMAL DO LICITANTE DE PLENO CONHECIMENTO DAS CONDIÇÕES E PECULIARIDADES DA CONTRATAÇÃO

A empresa _____ (razão social), inscrita no CNPJ sob o nº _____, para fins do disposto no item 5.5 do Projeto Básico e em substituição ao Atestado de Vistoria, DECLARA, que conhece as condições locais para execução do objeto OU tem pleno conhecimento das condições e peculiaridades inerentes à natureza do trabalho, assumindo total responsabilidade por este fato e que não utilizará deste para quaisquer questionamentos futuros que ensejem desavenças técnicas ou financeiras com a contratante.

_____, _____ de _____ de 2025.

Nome da Empresa e do Responsável Legal Assinatura

Ciente e de acordo com os termos,

Nome e assinatura do(s) responsável(is) técnico(s)

MINUTA DO CONTRATO [ÓRGÃO] NºXXXX/AAAA

PAE nº E-2024/2548305

RESUMO



CONTRATANTE

Estado do Pará | FUNDAÇÃO DE APOIO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO PARAENSE

CNPJ nº 52.143.402/0001-49.

CONTRATADO

Nome da razão social da pessoa jurídica

CNPJ nº xx.xxx.xxx/xxxx-xx.



OBJETO

Contratação de empresa de engenharia especializada para construção, incluindo a elaboração de projeto executivo, da escola indígena **EEIEFM Rõnoré Kapere Temejakreatê Akrãtikatejê**, no município de Bom Jesus de Tocantins, no estado do Pará, conforme o projeto básico fornecido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará.



MINUTA DO CONTRATO [ÓRGÃO] NºXXXX/AAAA

PAE nº E-2024/2548305



VALOR TOTAL

R\$ xxx (xxxxxxxx).

REAJUSTE

Índice IPCA INPC INCC IGPM

Período Acada 12 meses, a contar dos orçamentos referenciais
SINAPI de 10/2024 e SEDOP de 10/2024.

PAGAMENTO

Forma Ordem bancária Eletrônica.

Prazo Em até 30 (trinta) dias após o recebimento da nota fiscal/fatura, devidamente acompanhada das certidões de regularidade junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, ao FGTS e à Seguridade social e Regularidade Trabalhista vigente.



VIGÊNCIA

Prazo 16 meses.

Início dd/mm/aaaa

Fim dd/mm/aaaa



CLÁUSULAS CONTRATUAIS

CLÁUSULA 1

Partes

Este contrato tem como PARTES:

CONTRATANTE ESTADO DO PARÁ, por intermédio da **FUNDAÇÃO DE APOIO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO PARAENSE - FADEP**, CNPJ nº 52.143.402/0001-49, com sede na Rodovia Augusto Montenegro, Km 10, s/n, Belém/PA, CEP: 66820-000, neste ato representada por **ARNALDO DOPAZO ANTONIO JOSÉ**, RG nº 1531187, CPF nº 172.838.842-20, Presidente.

CONTRATADO NOME DA RAZÃO SOCIAL DA PESSOA JURÍDICA, CNPJ nº xx.xxx.xxx/xxxx-xx, com sede na [inserir endereço], neste ato representado por [NOME DO REPRESENTANTE DA PJ], RG nº xxxxx, CPF nº xxx.xxx.xxx-xx, com domicílio na [inserir endereço].

CLÁUSULA 2

Fundamento legal

O presente contrato é oriundo do **Concorrência nº xxx/202x** constante no **PAE nº E-2024/2548305** e é regido pela Lei Federal nº 14.133/21.

CLÁUSULA 3

Objeto

3.1 Contratação de empresa de engenharia especializada para construção, incluindo a elaboração de projeto executivo, da escola indígena **EEIEFM Rõnoré Kapere Temejakrekatê Akrãtikatejê**, no município de Bom Jesus de Tocantins, no estado do Pará, conforme o projeto básico fornecido pela Secretaria de Educação do Estado do Pará, conforme os termos e condições estabelecidas neste

instrumento, conforme descrito no Projeto Básico, o qual ADERE a este documento para todos os fins

3.2 Este instrumento se vincula ao edital licitatório citado na Cláusula 2, à proposta do licitante vencedor, e aos anexos desses documentos.

3.3 O regime de execução é o de **empreitada por preço unitário**.

3.4 O Objeto da Contratação compreende o seguinte item descrito no ANEXO I do Projeto Básico:

OBJETO				
Item	Município	Und	Qtd	Total
	XXX	Und	1	R\$ xxxxxx
VALOR GLOBAL ESTIMADO				R\$ xxxxxxxx

CLÁUSULA 4

Modelos de Execução e Gestão Contratuais

4.1 O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Projeto Básico, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA 5

Subcontratação

5.1 É permitida a subcontratação parcial do objeto, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor total do contrato, nas seguintes condições:

5.1.1 É permitido a subcontratação das parcelas de maior relevância e valor significativo, submetidas a prova de capacidade técnica, assim definidas no instrumento convocatório;

5.1.2 Para aspectos técnicos específicos, a qualificação técnica deverá ser demonstrada por meio de atestados, conforme instrumento convocatório, relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a

ser licitado, hipótese em que mais de um licitante poderá apresentar atestado relativo ao mesmo potencial subcontratado.

5.1.3 É vedada a subcontratação de microempresas e empresas de pequeno porte e microempreendedor individual que tenham participado da licitação.

5.2 A subcontratação depende de autorização prévia do contratante, a quem incumbe avaliar se o subcontratado cumpre os requisitos de qualificação técnica necessários para a execução do objeto.

5.3 Em qualquer hipótese de subcontratação, permanece a responsabilidade integral do contratado pela perfeita execução contratual, cabendo-lhe realizar a supervisão e coordenação das atividades da subcontratada, bem como responder perante o contratante pelo rigoroso cumprimento das obrigações contratuais correspondentes ao objeto da subcontratação.

5.4 É vedada a subcontratação de pessoa física ou jurídica, se aquela ou os dirigentes desta mantiverem 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 contratação ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou se deles forem cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral, ou por afinidade, até o terceiro grau.

5.5 Caso tenha sido formulada no Projeto Básico a exigência de subcontratação de microempresas ou empresas de pequeno porte (art. 48, II, da Lei Complementar n. 123, de 2006, e art. 7º, do Decreto n.º 8.538, de 2015), além do regramento acima, deverão ser observadas as seguintes disposições específicas:

5.5.1 O CONTRATADO deverá apresentar, ao longo da vigência contratual, sempre que solicitada, a documentação de regularidade fiscal das microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas, sob pena de rescisão, aplicando-se o prazo para regularização previsto no § 1º do art. 4º do Decreto nº 8.538, de 2015;

5.5.2 O CONTRATADO deverá substituir a subcontratada, no prazo máximo de trinta dias, na hipótese de extinção da subcontratação, mantendo o percentual originalmente subcontratado até a sua execução total, notificando o CONTRATANTE, sob pena de rescisão, sem prejuízo das sanções cabíveis, ou a demonstrar a inviabilidade da substituição, hipótese em que ficará responsável pela execução da parcela originalmente subcontratada; e

5.5.3 O CONTRATADO será responsável pela padronização, pela compatibilidade, pelo gerenciamento centralizado e pela qualidade da subcontratação.

5.5.4 Os empenhos e pagamentos referentes às parcelas subcontratadas serão destinados diretamente às microempresas e empresas de pequeno porte subcontratadas.

CLÁUSULA 6

Preço

O valor global do contrato é **R\$ xxxx (xxxxxxxxxxx)** e todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes de sua execução estão *inclusas* neste preço, como tributos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários, comerciais, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do contrato.

CLÁUSULA 7

Dotação orçamentária

As despesas decorrentes desta contratação estão programadas em dotação orçamentária própria do orçamento do Estado do Pará, para o exercício de **2025**, na classificação abaixo:

Gestão/Unidade	810201.
Fonte	01500100102
Programa de Trabalho	12.122.1511.7603
Elemento de Despesa	44.90.51.00.
Plano Interno	101NDIG62BJ.

CLÁUSULA 8

Reajuste

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

8.1.1 O orçamento estimado pela Administração baseou-se nas planilhas referenciais **SINAPI - 10/2024, SEDOP - 10/2024.**

8.2 Após o interregno de um ano, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, **do Índice Nacional de Custo da Construção (INCC)**, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

8.4 No caso de atraso ou não divulgação do índice do item 8.2, o CONTRATANTE utilizará a sua última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja divulgado o índice definitivo.

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

8.5 O reajuste se restringirá ao valor do saldo contratual existente na data em que aquele for devido.

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

8.7 Caso o índice do item 8.2 venha a ser extinto ou não possa mais ser utilizado, as partes elegerão novo índice, fixando-o por meio de termo aditivo.

8.8 Caso o contratado não requeira tempestivamente o reajustamento de preços e prorrogue o contrato sem pleiteá-lo, ocorrerá a preclusão do direito.

8.9 Não será devido reajuste quando o atraso na entrega do bem for atribuível ao contratado.

8.10 O reajuste será realizado por simples apostila.

CLÁUSULA 9

Pagamento

9.1 O pagamento será realizado em até **30 (trinta) dias** após o recebimento da nota fiscal/fatura, devidamente acompanhada das certidões de regularidade junto às Fazendas Federal, Estadual e Municipal, ao FGTS e à Seguridade social e Regularidade Trabalhista vigente.

9.1.1 A liberação do pagamento da primeira fatura ficará condicionada a:

- a) Apresentação, pela Contratada, do comprovante de inscrição da obra no Cadastro Nacional de Obras (CNO) na Receita Federal para fins previdenciários.
- b) Retenção na fonte do ISSQN (Imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza), incidentes sobre a obra ou a prestação do serviço.
- c) A liberação dos demais pagamentos ficará condicionada à apresentação mensal, pela Contratada, das guias de recolhimento, comprovando o pagamento dos tributos e contribuições sociais a seguir referidos: do INSS (Seguridade Social) e FGTS (Fundo de Garantia do Tempo de Serviço).

9.2 O pagamento será efetuado por ordem bancária para conta de titularidade da CONTRATADO, cujos dados são:

Banco Banpará.

Agência xxxxxxxx

Conta xxxxxxxx-x

9.3 Havendo erro na apresentação da nota fiscal, fatura ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que o CONTRATADO adote as medidas para saneamento das pendências.

9.4 Na hipótese do item 9.3, o prazo para pagamento começará a correr depois da comprovação da regularização da pendência, sem ônus à CONTRATANTE.

9.5 A data do efetivo pagamento será considerada aquela que constar da ordem bancária emitida para quitação da nota fiscal ou fatura.

9.6 A regularidade fiscal do CONTRATADO deve ser verificada pelo CONTRATANTE por ocasião do pagamento por meio de consulta ao Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores (SICAF) ou, na impossibilidade de acesso a ele, devem ser consultados sítios eletrônicos oficiais ou, ainda, ser solicitada a documentação física listada no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/21.

9.7 A constatação de irregularidade fiscal do CONTRATADO não impede o pagamento do que foi executado, mas constitui falta contratual, a ser sancionada em procedimento de inexecução contratual.

9.8 Antes da instauração do procedimento de inexecução contratual a que faz menção o item 9.7, o CONTRATADO deve ser notificado para regularizar a pendência no prazo de **5 dias úteis**. Não sendo regularizada, deve-se instaurar o procedimento de inexecução contratual, ofertando contraditório e ampla defesa ao CONTRATADO.

9.9 A instauração do procedimento de inexecução contratual não impede o pagamento do serviço que já foi prestado.

9.10 Diante da gravidade do caso concreto e para proteger o Erário e o interesse público, a autoridade competente pode decidir pela suspensão do contrato, ocasião em que somente será pago o serviço que já foi prestado.

9.11 Caso ao final do procedimento a que faz menção a parte final do item 9.8 a autoridade decida pela rescisão contratual, o pagamento será sustado automaticamente.

9.12 A inadimplência do CONTRATADO junto ao SICAF é causa de rescisão contratual, exceto se a autoridade máxima do CONTRATANTE justificar a necessidade de manutenção do contrato por motivo de economicidade, segurança estadual ou outro de interesse público de alta relevância.

9.13 O CONTRATANTE efetuará a retenção tributária prevista na legislação aplicável por ocasião do pagamento.

9.14 O CONTRATADO optante do Simples Nacional não sofrerá retenção tributária em relação aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime, mas o pagamento ficará condicionado à comprovação, por documento oficial, de que o CONTRATADO é beneficiário do tratamento tributário previsto na Lei Complementar Federal nº 123/06.

CLÁUSULA 10

Garantia de cumprimento contratual

10.1 O CONTRATADO garantirá o cumprimento do contrato mediante a prestação de uma das modalidades de garantia previstas no art. 96, § 1º, da Lei Federal nº 14.133/21, a sua escolha, podendo optar por seguro garantia, caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária.

10.1.1 Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade igual ou superior ao prazo de vigência estabelecido no contrato e deverá acompanhar as modificações referentes à vigência deste mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

10.1.2 Caso utilizada a modalidade garantia: caução em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica, com correção monetária, conforme disposição decorrente do art. 1º, IV, do Decreto-Lei nº 1.737, de 1979.

10.1.3 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Economia.

10.1.4 No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

10.1.5 A garantia das modalidades caução, fiança bancária e título de capitalização custeado por pagamento único, com resgate pelo valor total deverão ser prestadas em até 10 (dez) dias úteis contados da assinatura do Contrato.

10.2 A garantia corresponderá a 5% do valor atualizado do contrato.

10.3 A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em conta bancária de titularidade do CONTRATANTE, cujos dados são:

Banco Banpará.

Agência 027

Conta 180.307-7

10.4 Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento do CONTRATANTE, o CONTRATADO ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pelo CONTRATANTE.

10.5 No caso de alteração do valor do Contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser atualizada ou renovada nas mesmas condições.

10.6 Se a garantia for utilizada em pagamento de qualquer obrigação, o CONTRATADO fica obrigado a recompor o que tiver sido usado no prazo de **1 (um) mês**, a contar de sua notificação.

10.7 O CONTRATANTE executará a garantia na forma prevista na legislação.

10.8 A garantia prestada pelo CONTRATADO será liberada ou restituída após a execução total do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva do CONTRATANTE.

10.9 Quando a garantia for em dinheiro, o valor a ser devolvido, nos termos do item acima, será corrigido monetariamente.

10.10 A garantia de execução do contrato não desobriga o CONTRATADO de apresentar a garantia contratual dos bens adquiridos, legal e do fabricante, a qual deve ser em conformidade com o Termo de Referência ou Projeto Básico, no mínimo.

CLÁUSULA 11

Obrigações das partes

11.1 O CONTRATANTE tem a obrigação de:

- a. Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pelo CONTRATADO, de acordo com este contrato, Projeto Básico e anexos.
- b. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Projeto Básico.
- c. Notificar o CONTRATADO sobre vícios, defeitos ou incorreções verificadas no objeto fornecido para que ele seja substituído, reparado ou corrigido às suas expensas.
- d. Notificar o CONTRATADO por escrito da ocorrência de eventuais imperfeições, falhas ou irregularidades constatadas no curso da execução dos serviços, fixando prazo para a sua correção, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas.
- e. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações do CONTRATADO.
- f. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento, quando houver controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, conforme o art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021;
- g. Efetuar o pagamento do objeto fornecido no prazo, forma e condições aqui estabelecidos.
- h. Aplicar ao CONTRATADO as sanções decorrentes da inexecução total ou parcial do contrato.
- i. Decidir sobre as solicitações e reclamações relacionadas à execução do contrato, ressalvados os requerimentos meramente protelatórios, manifestamente impertinentes ou de nenhum interesse à boa execução do ajuste.
- j. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo contratado no prazo máximo de 30 dias.
- k. Notificar os emitentes das garantias quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.
- l. Comunicar o Contratado na hipótese de posterior alteração do projeto pelo Contratante, no caso do art. 93, §2º, da Lei nº 14.133, de 2021.

- m.** Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato.
- n.** Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento.
- o.** Exigir do Contratado que providencie a seguinte documentação como condição indispensável para o recebimento definitivo de objeto, quando for o caso:
 - 1.** "as built", elaborado pelo responsável por sua execução;
 - 2.** comprovação das ligações definitivas de energia, água, telefone e gás;
 - 3.** laudo de vistoria do corpo de bombeiros aprovando o serviço;
 - 4.** carta "habite-se", emitida pela prefeitura; e
 - 5.** certidão negativa de débitos previdenciários específica para o registro da obra junto ao Cartório de Registro de Imóveis;
- p.** Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- q.** Assegurar que o ambiente de trabalho, inclusive seus equipamentos e instalações, apresentem condições adequadas ao cumprimento, pelo Contratado, das normas de segurança e saúde no trabalho, quando o serviço for executado em suas dependências, ou em local por ela designado.
- r.** Não responder por quaisquer compromissos assumidos pelo Contratado com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do Contratado, de seus empregados, prepostos ou subordinados.
- s.** Previamente à expedição da ordem de serviço, verificar pendências, liberar áreas e/ou adotar providências cabíveis para a regularidade do início da sua execução.

11.2 O CONTRATADO tem a obrigação de:

- a. O Contratado deve cumprir todas as obrigações constantes deste Contrato e de seus anexos, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto, observando, ainda, as obrigações a seguir dispostas:
- b. Manter preposto aceito pela Administração no local do serviço para representá-lo na execução do contrato.
- c. A indicação ou a manutenção do preposto da empresa poderá ser recusada pelo órgão ou entidade, desde que devidamente justificada, devendo a empresa designar outro para o exercício da atividade.
- d. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal do contrato ou autoridade superior (art. 137, II) e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;
- e. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados, fornecendo os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, cuja quantidade, qualidade e tecnologia deverão atender às recomendações de boa técnica e a legislação de regência;
- f. Reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no total ou em parte, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, os serviços nos quais se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou dos materiais empregados;
- g. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990), bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo Contratante, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida no edital, o valor correspondente aos danos sofridos;
- h. Efetuar comunicação ao Contratante, assim que tiver ciência da impossibilidade de realização ou finalização do serviço no prazo estabelecido, para adoção de ações de contingência cabíveis.

- i. Não contratar, durante a vigência do contrato, cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau, de dirigente do contratante ou do fiscal ou gestor do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;
- j. Quando não for possível a verificação da regularidade no Sistema de Cadastro de Fornecedores – SICAF, o contratado deverá entregar ao setor responsável pela fiscalização do contrato, até o dia trinta do mês seguinte ao da prestação dos serviços, os seguintes documentos:
 - 1. Prova de regularidade relativa à Seguridade Social;
 - 2. Certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;
 - 3. Certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do contratado;
 - 4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e
 - 5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT;
- k. Responsabilizar-se pelo cumprimento das obrigações previstas em Acordo, Convenção, Dissídio Coletivo de Trabalho ou equivalentes das categorias abrangidas pelo contrato, por todas as obrigações trabalhistas, sociais, previdenciárias, tributárias e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao Contratante;
- l. Comunicar ao Fiscal do contrato, no prazo de **24 (vinte e quatro) horas**, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local dos serviços.
- m. Prestar todo esclarecimento ou informação solicitada pelo Contratante ou por seus prepostos, garantindo-lhes o acesso, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do empreendimento.
- n. Paralisar, por determinação do Contratante, qualquer atividade que não esteja sendo executada de acordo com a boa técnica ou que ponha em risco a segurança de pessoas ou bens de terceiros.
- o. Promover a guarda, manutenção e vigilância de materiais, ferramentas, e tudo o que for necessário à execução do objeto, durante a vigência do contrato.

- p.** Conduzir os trabalhos com estrita observância às normas da legislação pertinente, cumprindo as determinações dos Poderes Públicos, mantendo sempre limpo o local dos serviços e nas melhores condições de segurança, higiene e disciplina.
- q.** Submeter previamente, por escrito, ao Contratante, para análise e aprovação, quaisquer mudanças nos métodos executivos que fujam às especificações do memorial descritivo ou instrumento congênere.
- r.** Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos, nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- s.** Manter durante toda a vigência do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições exigidas para habilitação na licitação;
- t.** Cumprir, durante todo o período de execução do contrato, a reserva de cargos prevista em lei para pessoa com deficiência, para reabilitado da Previdência Social ou para aprendiz, bem como as reservas de cargos previstas na legislação (art. 116);
- u.** Comprovar a reserva de cargos a que se refere a cláusula acima, no prazo fixado pelo fiscal do contrato, com a indicação dos empregados que preencheram as referidas vagas (art. 116, parágrafo único);
- v.** Guardar sigilo sobre todas as informações obtidas em decorrência do cumprimento do contrato;
- w.** Arcar com o ônus decorrente de eventual equívoco no dimensionamento dos quantitativos de sua proposta, inclusive quanto aos custos variáveis decorrentes de fatores futuros e incertos, devendo complementá-los, caso o previsto inicialmente em sua proposta não seja satisfatório para o atendimento do objeto da contratação, exceto quando ocorrer algum dos eventos arrolados no art. 124, II, d, da Lei nº 14.133, de 2021;
- x.** Cumprir, além dos postulados legais vigentes de âmbito federal, estadual ou municipal, as normas de segurança do Contratante;
- y.** Manter os empregados nos horários predeterminados pelo Contratante.

- z.** Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá.
- aa.** Apresentar ao Contratante, quando for o caso, a relação nominal dos empregados que adentrarão no órgão para a execução do serviço.
- bb.** Observar os preceitos da legislação sobre a jornada de trabalho, conforme a categoria profissional.
- cc.** Atender às solicitações do Contratante quanto à substituição dos empregados alocados, no prazo fixado pela fiscalização do contrato, nos casos em que ficar constatado descumprimento das obrigações relativas à execução do serviço, conforme descrito nas especificações do objeto.
- dd.** Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as Normas Internas do Contratante.
- ee.** Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executarem atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o Contratado relatar ao Contratante toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função.
- ff.** Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do Contratante.
- gg.** Adotar as providências e precauções necessárias, inclusive consulta nos respectivos órgãos, se necessário for, a fim de que não venham a ser danificadas as redes hidrossanitárias, elétricas e de comunicação.
- hh.** Estar registrada ou inscrita no Conselho Profissional competente, conforme as áreas de atuação previstas no Projeto Básico, em plena validade.
- ii.** Obter junto aos órgãos competentes, conforme o caso, as licenças necessárias e demais documentos e autorizações exigíveis, na forma da legislação aplicável.
- jj.** Elaborar o Diário de Obra, incluindo diariamente, pelo Engenheiro preposto responsável, as informações sobre o andamento do empreendimento, tais como, número de funcionários, de equipamentos, condições de trabalho, condições meteorológicas, serviços executados, registro de ocorrências e outros fatos relacionados, bem como os comunicados à Fiscalização e situação das atividades em relação ao cronograma previsto.

- kk.** Refazer, às suas expensas, os trabalhos executados em desacordo com o estabelecido nas especificações, bem como substituir aqueles realizados com materiais defeituosos ou com vício de construção, pelo prazo de 05 (cinco) anos, contado da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo.
- ll.** Nos termos do artigo 4º, § 3º, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 1, de 19/01/2010, deverão ser utilizados, na execução contratual, agregados reciclados, sempre que existir a oferta de tais materiais, capacidade de suprimento e custo inferior em relação aos agregados naturais, inserindo-se na planilha de formação de preços os custos correspondentes.
- mm.** Responder por qualquer acidente de trabalho na execução dos serviços, por uso indevido de patentes registradas em nome de terceiros, por danos resultantes de defeitos ou incorreções dos serviços ou dos bens do Contratante, de seus funcionários ou de terceiros, ainda que ocorridos em via pública junto ao serviço de engenharia.
- nn.** Realizar, conforme o caso, por meio de laboratórios previamente aprovados pela fiscalização e sob suas custas, os testes, ensaios, exames e provas que lhe caibam necessárias ao controle de qualidade dos materiais, serviços e equipamentos a serem aplicados nos trabalhos, conforme procedimento previsto nas especificações.
- oo.** Providenciar, conforme o caso, as ligações definitivas das utilidades previstas no projeto (água, esgoto, gás, energia elétrica, telefone etc.), bem como atuar junto aos órgãos federais, estaduais e municipais e concessionárias de serviços públicos para a obtenção de licenças e regularização dos serviços e atividades concluídas (ex.: Habite-se, Licença Ambiental de Operação etc.).

CLÁUSULA 12

Responsabilidade por danos

12.1 A responsabilidade pelos danos causados por ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinado, é exclusivamente do CONTRATADO.

12.2 A responsabilidade pelos compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros é exclusivamente sua.

12.3 O CONTRATANTE não responderá pelos compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução deste contrato, ou por qualquer dano causado por ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA 13

Infrações e sanções administrativas

13.1 Constituem infrações administrativas do CONTRATADO a serem punidas com as seguintes sanções:

Infração	Penalidade
a. Dar causa à inexecução parcial do contrato.	Advertência
b. Dar causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano ao CONTRATANTE ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo.	Impedimento de licitar e contratar
c. Dar causa à inexecução total do contrato.	
d. Deixar de entregar a documentação exigida para o certame.	
e. Deixar de manter sua proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado.	
f. Ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado.	

<p>g. Apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a dispensa eletrônica ou execução do contrato.</p> <p>h. Fraudar a contratação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato.</p> <p>i. Comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza.</p> <p>j. Praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos do certame.</p> <p>k. Praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei Federal nº 12.846/13.</p>	<p>Declaração de inidoneidade para licitar e contratar</p>
--	---

13.2 O atraso superior a (30 trinta) dias corridos autoriza a rescisão do contrato por seu descumprimento, nos termos do art. 137, I, da Lei Federal nº 14.133/21.

13.3 A aplicação das sanções previstas neste contrato *não exclui* a obrigação de reparação integral do dano causado ao CONTRATANTE.

13.4 As sanções podem ser *cumuladas* com as seguintes multas:

Multa	
<p>Moratória</p> <p>a. 1% (um por cento) sobre o valor da parcela inadimplida por dia de atraso injustificado até o limite de 30 (trinta) dias corridos.</p> <p>b. 0,07% sobre o valor total do contrato por dia de atraso injustificado, observado o máximo de 2%, até o limite de 25 dias corridos pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia.</p>	<p>Compensatória</p> <p>20% (vinte por cento) sobre o valor total do contrato, no caso de inexecução total do seu objeto.</p>

13.5 Antes da aplicação das sanções, o CONTRATADO será notificado para apresentar defesa no prazo de **15 dias úteis**, contado de sua intimação.

13.6 Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor devido ao CONTRATADO, além da perda deste valor, a diferença será descontada da garantia prestada e/ou será cobrada judicialmente.

13.7 Antes do ajuizamento da cobrança, a multa poderá ser recolhida administrativamente em até **15 dias úteis**, a contar do trânsito em julgado da decisão administrativa.

13.8 A aplicação das sanções será precedida de processo administrativo em que seja assegurado o contraditório e a ampla defesa ao CONTRATADO, observando o *rito especial* previsto no art. 158 da Lei Federal nº 14.133/21 para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

13.9 A aplicação das sanções deve observar:

- a. A natureza e gravidade da infração.
- b. As peculiaridades do caso.
- c. As circunstâncias agravantes e/ou atenuantes.
- d. Os danos causados ao CONTRATANTE.
- e. A implantação ou aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

13.10 As infrações administrativas tipificadas como atos lesivos na Lei Federal nº 12.846/13 serão apuradas e julgadas em conjunto com as infrações previstas neste contrato, nos mesmos autos.

13.11 A personalidade jurídica do CONTRATADO poderá ser desconsiderada quando for utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste contrato ou para provocar confusão patrimonial e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de

coligação ou controle, de fato ou de direito, com o CONTRATADO, observados o contraditório, ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

13.12 No prazo de **15 dias úteis**, a contar da data de aplicação da sanção, o CONTRATANTE informará e manterá atualizados os dados relativos às sanções aplicadas por ela, para publicidade no Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas (CEIS) e no Cadastro Nacional de Empresas Punidas (CNEP), instituídos no âmbito do Poder Executivo Federal.

13.13 As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação, na forma do art. 163 da Lei Federal nº 14.133/21.

CLÁUSULA 14

Alterações do contrato

14.1 As alterações contratuais serão disciplinadas pelo art. 124 e seguintes da Lei Federal nº 14.133/21.

14.2 Caso haja interesse público, o CONTRATANTE pode alterar unilateralmente o contrato para impor acréscimos ou supressões de até **25%** do valor atualizado do contrato, mantidas as mesmas condições pactuadas inicialmente.

14.3 As PARTES podem acordar suprimir o objeto do contrato em percentual superior a 25% do valor inicial atualizado do contrato.

14.4 Os acréscimos ou supressões não podem transfigurar o objeto da contratação.

14.5 As alterações contratuais deverão ser promovidas mediante celebração de termo aditivo, submetido à prévia aprovação da consultoria jurídica do contratante, salvo nos casos de justificada necessidade de antecipação de seus efeitos, hipótese em que a formalização do aditivo deverá ocorrer no prazo máximo de 1 (um) mês (art. 132 da Lei nº 14.133, de 2021).

14.6 Registros que não caracterizem alteração do contrato podem ser realizados por *simples apostila*, dispensada a celebração de termo aditivo, conforme art. 136 da Lei Federal nº 14.133/21.

CLÁUSULA 15

Extinção do contrato

15.1 O contrato se extingue quando todas as obrigações de ambas as PARTES forem cumpridas, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado.

15.2 Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que o CONTRATANTE deverá providenciar a readequação do cronograma fixado para cumprimento do contrato.

15.3 Se a não conclusão do contrato decorrer de culpa do CONTRATADO, ele ficará constituído em mora, devendo ser instaurado procedimento de inexecução contratual para a aplicação das sanções administrativas cabíveis.

15.4 Na hipótese do item 15.3, o contratante poderá optar, ainda, pela extinção do contrato e adotar as medidas previstas em lei para a continuidade da execução do objeto.

CLÁUSULA 16

Obrigações pertinentes à LGPD

16.1 As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

16.2 Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

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

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

16.5 Terminado o tratamento dos dados nos termos do art. 15 da LGPD, é dever do contratado eliminá-los, com exceção das hipóteses do art. 16 da LGPD, incluindo aquelas em que houver necessidade de guarda de documentação para fins de comprovação do cumprimento de obrigações legais ou contratuais e somente enquanto não prescritas essas obrigações.

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

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

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

16.9 O Contratado deverá prestar, no prazo fixado pelo Contratante, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

16.10 Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

16.10.1 Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

16.11 O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

16.12 Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA 17

Da Comunicação entre as Partes

17.1 As Partes desde já acordam que terão pleno vigor e produzirão seus efeitos todos os documentos e correspondências trocados entre as Partes, na vigência do presente Contrato, eventuais aditivos, inclusive para efeito de notificação dos atos praticados no bojo de Processos Administrativos de Responsabilização, desde que a comunicação seja feita de acordo com o disposto nesta cláusula.

17.2 Todos os avisos e outras comunicações rotineiras deverão ser trocadas entre as Partes por meio dos e-mails cadastrados e atualizados periodicamente, desde que confirmado o recebimento da mensagem ou, ainda, carta registrada com aviso de recebimento.

17.3 As Partes convencionam o reconhecimento de mensagens e arquivos eletrônicos para fins de prova documental, para todos os efeitos.

CLÁUSULA 18

Fiscalização

18.1 O cumprimento deste instrumento será fiscalizado pelo Gestor do contrato, indicar o servidor xxxxxx, matrícula xxxxx/x e pelos servidores, xxxxxxxxxxxx, matrícula nº xxxxxx/x (fiscal titular) e xxxxxxxxxxxxxx, matrícula nº xxxxxx/x (fiscal suplente), conforme ato a ser publicado no Diário Oficial do Estado.

CLÁUSULA 19

Interpretação

19.1 As dúvidas interpretativas sobre as cláusulas deste contrato deverão ser suscitadas ao CONTRATANTE e serão decididas por ele, de acordo com a Lei Federal

nº 14.133/21, seus regulamentos, Lei Estadual nº 8.972/20 e observando a jurisprudência dos Tribunais sobre o assunto.

CLÁUSULA 20

Tratamento adequado dos conflitos de interesse

20.1 Observado o disposto na Cláusula 19, permanecendo o conflito de interesse, as PARTES se comprometem a submeter a disputa *preferencialmente* à CÂMARA DE NEGOCIAÇÃO, CONCILIAÇÃO, MEDIAÇÃO E ARBITRAGEM DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ESTADUAL para dirimir os conflitos decorrentes deste contrato de maneira consensual, conforme Lei Complementar Estadual nº 121/19.

CLÁUSULA 21

Divulgação e publicação

21.1 O CONTRATANTE divulgará este contrato no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) em até **20 dias úteis** e o publicará no Diário Oficial do Estado em forma de extrato, no prazo de **10 dias úteis**.

21.2 Os prazos contidos no item 21.1 são contados da data da assinatura do contrato.

CLÁUSULA 22

Vigência

22.1 O contrato terá vigência de **16 meses** (dezesesseis) a partir da data da assinatura do contrato.

22.2 O prazo de execução da obra será de 10 (dez) meses a contar 10 (dez) dias úteis do recebimento da ordem de serviço.

22.3 Esta contratação poderá ser prorrogada nos termos da Lei nº 14.133/2021.

22.4 Antes da prorrogação da vigência do contrato, o CONTRATANTE deverá verificar a regularidade fiscal do CONTRATADO, consultar o CEIS e o CNEP, emitir

as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas e juntá-las ao respectivo processo.

CLÁUSULA 23

Foro

23.1 As PARTES elegem o foro da Comarca de Belém-PA para resolver os litígios oriundos deste contrato, observado o disposto na Cláusula 19.

Belém (PA), _____ .

NOME DO TITULAR

Cargo
Contratante

NOME DO CONTRATADO

Nome do representante, se não for PF
Contratado

NOME DA TESTEMUNHA

RG: xxxxxxxx PC/UF
CPF: xxx.xxx.xxx-xx
Testemunha

NOME DA TESTEMUNHA

RG: xxxxxxxx PC/UF
CPF: xxx.xxx.xxx-xx
Testemunha