CONTRATAÇÃO: 158124-818/2026

CONTRATANTE: 158124

ÓRGÃO: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA GOIANO

CNPJ: 10.651.417/0009-25

SETOR: Coordenação de Compras e Licitações

ENDEREÇO: Rua Araguaia, número 1305, complemento: lote 71, Bairro Setor Oeste, Cristalina/GO, CEP: 73850-000

OBJETO: Construção do Prédio Sede do CRPSI – Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação - Unidade Rural do Campus Cristalina

VALOR: R$ 14.832.429,32 (Quatorze milhões, oitocentos e trinta e dois mil, quatrocentos e vinte e nove reais e trinta e dois centavos.)

SIGILOSO: Não

PROCESSO: 23731.000578.2025-73

SRP: Não

CRITÉRIO DE JULGAMENTO: MENOR PREÇO

MODALIDADE: Aberto e Fechado

PREFERÊNCIA ME EPP: Sim

MARGEM DE PREFERÊNCIA: Não

DATA DA SESSÃO: 03/12/2026

HORA INICIAL: 08:00

Baixe o APP Compras.gov.br
e apresente sua proposta!

Sumário

1. DO OBJETO3
2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO3
3. ORÇAMENTO ESTIMADO SIGILOSO5
4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO5
5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA7
6. DA ABERTURA DA SESSÃO, CLASSIFICAÇÃO DAS PROPOSTAS E FORMULAÇÃO DE LANCES9
7. DA FASE DE JULGAMENTO11
8. DA FASE DE HABILITAÇÃO13
9. DO TERMO DE CONTRATO15
10. DOS RECURSOS16
11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES16
12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO18
13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS19

EDITAL DE CONCORRÊNCIA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA GOIANO

CONCORRÊNCIA Nº 158124-818/2026
Processo Administrativo n° 23731.000578.2025-73

Torna-se público, para conhecimento dos interessados, que o(a) INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA GOIANO, CNPJ 10.651.417/0009-25, por meio do(a) Coordenação de Compras e Licitações, sediado(a) na Rua ARAGUAIA, 1305, LOTE 71, bairro SETOR OESTE, na cidade de CRISTALINA/GO , CEP 73850000, realizará licitação, na modalidade Concorrência, na forma Eletrônica, com critério de julgamento Menor Preço, Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável e, ainda, de acordo com as condições estabelecidas neste Edital.
Data da Sessão Pública: 03/12/2026
Hora Inicial: 08:00

1. DO OBJETO

1.1. O objeto da presente licitação é Construção do Prédio Sede do CRPSI – Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação - Unidade Rural do Campus Cristalina conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste Edital e seus anexos.

1.2. A licitação será realizada em único item.

2. DA PARTICIPAÇÃO NA LICITAÇÃO

2.1. Poderão participar deste certame 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).

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

2.3. 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.

2.4. 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.

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Concorrência - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

2.6. Será concedido tratamento favorecido para as microempresas e empresas de pequeno porte, para as sociedades cooperativas mencionadas no art. 16 da Lei nº 14.133, de 2021, para o agricultor familiar, o produtor rural pessoa física e para o microempreendedor individual - MEI, nos limites previstos da Lei Complementar nº 123 de 2006, e do Decreto n.º 8.538, de 2015.

2.7. Não poderão disputar esta licitação:

2.7.1. aquele que não atenda às condições deste Edital e seu(s) anexo(s);

2.7.2. sociedade que desempenhe atividade incompatível com o objeto da licitação;

2.7.3. empresas estrangeiras que não tenham representação legal no Brasil com poderes expressos para receber citação e responder administrativa ou judicialmente;

2.7.4. 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;

2.7.5. 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;

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

2.7.7. 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;

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

2.7.9. 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;

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

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

2.9. O impedimento de que trata o item 2.7.6 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.

2.10. A critério da Administração e exclusivamente a seu serviço, o autor dos projetos e a empresa a que se referem os itens 2.7.4 e 2.7.5 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.

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

2.12. O disposto nos itens 2.7.4 e 2.7.5 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.

2.13. 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, de 2021.

2.14. A vedação de que trata o item 2.8 estende-se a terceiro que auxilie a condução da contratação na qualidade de integrante de equipe de apoio, profissional especializado ou funcionário ou representante de empresa que preste assessoria técnica.

3. ORÇAMENTO ESTIMADO SIGILOSO

3.1. O orçamento estimado da presente contratação não será de caráter sigiloso.

4. DA APRESENTAÇÃO DA PROPOSTA E DOS DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

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

4.2. Os licitantes encaminharão, exclusivamente por meio do sistema eletrônico, a proposta com o preço, conforme o critério de julgamento adotado neste Edital, até a data e o horário estabelecidos para abertura da sessão pública.

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

4.3.1. está ciente e concorda com as condições contidas no edital e seus anexos, bem como de que a proposta apresentada compreende a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de sua entrega em definitivo e que cumpre plenamente os requisitos de habilitação definidos no instrumento convocatório;

4.3.2. não emprega menor de 18 anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre e não emprega menor de 16 anos, salvo menor, a partir de 14 anos, na condição de aprendiz, nos termos do artigo 7°, XXXIII, da Constituição;

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

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

4.4. O licitante organizado em cooperativa deverá declarar, ainda, em campo próprio do sistema eletrônico, que cumpre os requisitos estabelecidos no artigo 16 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.5. Não poderá se beneficiar do tratamento jurídico diferenciado estabelecido nos arts. 42 a 49 da Lei Complementar nº 123, de 2006, a pessoa jurídica:

4.5.1. de cujo capital participe outra pessoa jurídica;

4.5.2. que seja filial, sucursal, agência ou representação, no País, de pessoa jurídica com sede no exterior;

4.5.3. de cujo capital participe pessoa física que seja inscrita como empresário ou seja sócia de outra empresa que receba tratamento jurídico diferenciado nos termos da Lei

Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.5.4. cujo titular ou sócio participe com mais de 10% (dez por cento) do capital de outra empresa não beneficiada pela Lei Complementar nº 123, de 2006, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.5.5. cujo sócio ou titular seja administrador ou equiparado de outra pessoa jurídica com fins lucrativos, desde que a receita bruta global ultrapasse o limite de que trata o inciso II do art. 3º da referida lei;

4.5.6. constituída sob a forma de cooperativas, salvo as de consumo;

4.5.7. que participe do capital de outra pessoa jurídica;

4.5.8. que exerça atividade de banco comercial, de investimentos e de desenvolvimento, de caixa econômica, de sociedade de crédito, financiamento e investimento ou de crédito imobiliário, de corretora ou de distribuidora de títulos, valores mobiliários e câmbio, de empresa de arrendamento mercantil, de seguros privados e de capitalização ou de previdência complementar;

4.5.9. resultante ou remanescente de cisão ou qualquer outra forma de desmembramento de pessoa jurídica que tenha ocorrido em um dos 5 (cinco) anos-calendário anteriores;

4.5.10. constituída sob a forma de sociedade por ações.

4.5.11. cujos titulares ou sócios guardem, cumulativamente, com o contratante do serviço, relação de pessoalidade, subordinação e habitualidade.

4.6. A falsidade da declaração de que trata os itens 4.4 sujeitará o licitante às sanções previstas na Lei nº 14.133, de 2021, e neste Edital.

4.7. Os licitantes poderão retirar ou substituir a proposta ou, na hipótese de a fase de habilitação anteceder as fases de apresentação de propostas e lances e de julgamento, os documentos de habilitação anteriormente inseridos no sistema, até a abertura da sessão pública.

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

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

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

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

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

4.11. O valor final mínimo parametrizado no sistema poderá ser alterado pelo fornecedor durante a fase de disputa, sendo vedado valor superior a lance já registrado pelo fornecedor no sistema.

4.12. O valor final mínimo ou o percentual de desconto final máximo parametrizado na forma do item 4.10 possuirá caráter sigiloso para os demais fornecedores e para o órgão ou entidade promotora da licitação, podendo ser disponibilizado estrita e permanentemente aos órgãos de controle externo e interno.

4.13. Caberá ao licitante interessado em participar da licitação acompanhar as operações no sistema eletrônico durante o processo licitatório e se responsabilizar pelo ônus decorrente da perda

de negócios diante da inobservância de mensagens emitidas pela Administração ou de sua desconexão.

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

5. DO PREENCHIMENTO DA PROPOSTA

5.1. O licitante deverá enviar sua proposta mediante o preenchimento, no sistema eletrônico, dos seguintes campos:
item.

5.1.1. Valor expresso em Reais (R$).

5.1.2. Valor global da obra, conforme projeto básico e planilha orçamentária referência (SINAPI);

5.1.3. Planilha de custos e formação de preços, contendo todos os serviços, insumos, quantitativos e composições unitárias, nos termos da IN SEGES/ME nº 91/2022;

5.1.4. Cronograma físico-financeiro, compatível com a planilha orçamentária, contendo percentuais e etapas de execução;

Seq	Item/Grupo	Periodicidade
1	Serviços gerais de construção civil – Construção da sede do CRPSI	Total

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

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

5.4. Os preços ofertados, tanto na proposta inicial, quanto na etapa de lances, serão de exclusiva responsabilidade do licitante, não lhe assistindo o direito de pleitear qualquer alteração, sob alegação de erro, omissão ou qualquer outro pretexto.

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

5.5.1. No regime de incidência não-cumulativa de PIS e COFINS, a cotação adequada será a que corresponde à média das alíquotas efetivamente recolhidas pela empresa, comprovada, a qualquer tempo, por documentos de Escrituração Fiscal Digital da Contribuição (EFD-Contribuições) para o PIS/PASEP e COFINS dos últimos 12 (doze) meses anteriores à apresentação da proposta, ou por outro meio hábil.

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

5.7. Na presente licitação, a Microempresa e a Empresa de Pequeno Porte poderão se beneficiar do regime de tributação pelo Simples Nacional.

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

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Concorrência - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

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

5.11. Os licitantes devem respeitar os preços máximos previstos no Termo de Referência/Projeto Básico;

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

5.13. Dos impactos da reforma tributária e do fim da escala 6x1 na formação do preço:

5.13.1. O licitante, ao formular sua proposta, obriga-se a considerar, na composição dos custos e do BDI, todos os efeitos econômicos decorrentes (i) da Lei Complementar nº 214, de 16 de janeiro de 2025, em especial a substituição de PIS/COFINS pela Contribuição sobre Bens e Serviços – CBS e a instituição da não cumulatividade plena, com efeitos a partir de 1º de janeiro de 2027; e (ii) da Emenda Constitucional nº 141, de 2026, quanto à extinção da escala de trabalho 6x1 e seus reflexos sobre jornada, escalas de revezamento e custos de mão de obra.

5.13.2. A proposta deverá vir acompanhada de declaração formal do licitante, assinada pelo representante legal, atestando que os impactos referidos no item 5.13.1 foram integralmente considerados na formação do preço ofertado, indicando, quando aplicável, as premissas adotadas quanto ao regime tributário e à jornada de trabalho, conforme modelo do Anexo do Edital.

5.13.3. A ausência da declaração de que trata o item 5.13.2, ou a sua falsidade, sujeita o licitante às sanções previstas no item 11 deste Edital, sem prejuízo da desclassificação.

5.13.4. O contratado não poderá invocar os impactos de que trata o item 5.13.1 como fundamento para pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, revisão de preços ou repactuação, uma vez que tais efeitos foram expressamente considerados e precificados na proposta, nos termos do art. 63, §1º, e do art. 145 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.13.5. Excepcionalmente, caso sobrevenha alteração legislativa ou regulamentar posterior à data de apresentação da proposta que crie, extinga ou modifique tributo ou encargo de forma não previsível e que altere comprovadamente o equilíbrio econômico-financeiro, aplica-se o disposto na cláusula contratual específica, observados os arts. 124, I, "d", e 130 da Lei nº 14.133, de 2021.

5.13.6. O edital e o contrato adotam, como critério de segurança jurídica entre as partes, a repartição prévia e expressa do risco relativo aos eventos descritos no item 5.13.1, de modo a evitar pedidos de reequilíbrio em cascata e litígios futuros sobre fatos cujos efeitos já eram públicos e cognoscíveis na data da proposta.

5.13.7. A declaração de que trata o item 5.13.2 não afasta a responsabilidade do licitante pela exatidão das informações prestadas, nem o dever de manter a proposta nos termos do item 11.1.2 deste Edital.

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

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

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

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

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

6.5. O lance deverá ser ofertado pelo valor global do item.

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

6.7. O licitante somente poderá oferecer lance de valor inferior ao último por ele ofertado e registrado pelo sistema.

6.8. O intervalo mínimo de diferença de valor entre os lances, que incidirá tanto em relação aos lances intermediários quanto em relação à proposta que cobrir a melhor oferta deverá ser de

Seq	Item/Grupo	Intervalo Mínimo (em R$)
1	Serviços gerais de construção civil – Construção da sede do CRPSI	R$ 10,00

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

6.10. O procedimento seguirá de acordo com o modo de disputa aberto e fechado.

6.11. No modo de disputa “aberto e fechado”, os licitantes apresentarão lances públicos e sucessivos, com lance final e fechado.

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

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

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

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

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Concorrência - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

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

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

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

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

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

6.18. Só poderá haver empate entre propostas iguais (não seguidas de lances), ou entre lances finais da fase fechada.

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

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

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

6.19.3. desenvolvimento pelo licitante de ações de equidade entre homens e mulheres no ambiente de trabalho, conforme Decreto nº 11.430, de 8 de março de 2023;

6.19.4. desenvolvimento pelo licitante de programa de integridade, conforme Decreto nº 12.304, de 2024.

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

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

6.20.2. empresas brasileiras;

6.20.3. empresas que invistam em pesquisa e no desenvolvimento de tecnologia no País;

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

6.21. Esgotados todos os demais critérios de desempate previstos em lei, a escolha do licitante vencedor ocorrerá por sorteio, em ato público, para o qual todos os licitantes serão convocados, vedado qualquer outro processo.

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

6.22.1. A negociação poderá ser feita com os demais licitantes, segundo a ordem de classificação inicialmente estabelecida, quando o primeiro colocado, mesmo após a negociação, for desclassificado em razão de sua proposta permanecer acima do preço máximo definido pela Administração.

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

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

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

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

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

7. DA FASE DE JULGAMENTO

7.1. Encerrada a etapa de negociação, o Agente de Contratação/Comissão verificará se o licitante provisoriamente classificado em primeiro lugar atende às condições de participação no certame, conforme previsto no art. 14 da Lei nº 14.133, de 2021, legislação correlata e no item 2.7 do edital, especialmente quanto à existência de sanção que impeça a participação no certame ou a futura contratação, mediante a consulta aos seguintes cadastros:

7.1.1. SICAF;

7.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP, mantido pela Controladoria-Geral da União.

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

7.2.1. A consulta no CNEP quanto às sanções previstas na Lei n° 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.

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

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

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

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

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

7.5. Será desclassificada a proposta vencedora que:

7.5.1. contiver vícios insanáveis;

7.5.2. não obedecer às especificações técnicas contidas no Termo de Referência/Projeto Básico;

7.5.3. apresentar preços inexequíveis ou permanecer acima do preço máximo definido para a contratação;

7.5.4. não tiver sua exequibilidade demonstrada, quando exigido pela Administração;

7.5.5. não cumpra os critérios de aceitabilidade de preços definidos no Termo de Referência.

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

7.6. No caso de bens e serviços em geral, é indício de inexequibilidade das propostas valores inferiores a 50% (cinquenta por cento) do valor orçado pela Administração.

7.7. A inexequibilidade, na hipótese de que trata o item anterior, só será considerada após diligência do Agente de Contratação/Comissão, que comprove:

7.7.1. que o custo do licitante ultrapassa o valor da proposta; e

7.7.2. inexistirem custos de oportunidade capazes de justificar o vulto da oferta.

7.8. Em contratação de obras e serviços de engenharia, além das disposições acima, a análise de exequibilidade e sobrepreço considerará o seguinte:

7.8.1. Nos regimes de execução por tarefa, empreitada por preço global ou empreitada integral, contratação semi-integrada ou contratação integrada, a caracterização do sobrepreço se dará pela superação do valor global estimado;

7.8.2. No caso de obras e 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.

7.9. 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.

7.10. Caso o custo global estimado do objeto licitado tenha sido decomposto em seus respectivos custos unitários por meio de Planilha de Custos e Formação de Preços elaborada pela Administração, o licitante classificado em primeiro lugar será convocado para apresentar Planilha por ele elaborada, com os respectivos valores adequados ao valor final da sua proposta, sob pena de não aceitação da proposta.

7.10.1. Em se tratando de serviços de engenharia, o licitante vencedor será convocado a apresentar à Administração, por meio eletrônico, as planilhas com indicação dos quantitativos e dos custos unitários, seguindo o modelo elaborado pela Administração, bem como com detalhamento das Bonificações e Despesas Indiretas (BDI) e dos Encargos Sociais (ES), com os respectivos valores adequados ao valor final da proposta vencedora, admitida a utilização dos preços unitários, no caso de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação semiintegrada e contratação integrada, exclusivamente para eventuais adequações indispensáveis no cronograma físico-financeiro e para balizar excepcional aditamento posterior do contrato.

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

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Concorrência - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

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

7.11. Erros no preenchimento da planilha não constituem motivo para a desclassificação da proposta. A planilha poderá ser ajustada pelo fornecedor, no prazo indicado pelo Agente de Contratação/Comissão, desde que não haja majoração do preço e que se comprove que este é o bastante para arcar com todos os custos da contratação;

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

7.11.2. Considera-se erro no preenchimento da planilha passível de correção a indicação de recolhimento de impostos e contribuições na forma do Simples Nacional, quando não cabível esse regime.

7.12. Para fins de análise da proposta quanto ao cumprimento das especificações do objeto, poderá ser colhida a manifestação escrita do setor requisitante do serviço ou da área especializada no objeto.

7.13. Caso o Termo de Referência exija a apresentação de carta de solidariedade emitida pelo fabricante, que assegure a execução do contrato, no caso de licitante revendedor ou distribuidor, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, sob pena de não aceitação da proposta.

7.14. Caso o Termo de Referência/Projeto Básico exija a apresentação de amostra, o licitante classificado em primeiro lugar deverá apresentá-la, conforme disciplinado no Termo de Referência, sob pena de não aceitação da proposta.

7.15. Por meio de mensagem no sistema, será divulgado o local e horário de realização do procedimento para a avaliação das amostras, cuja presença será facultada a todos os interessados, incluindo os demais licitantes.

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

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

7.18. Se a(s) amostra(s) apresentada(s) pelo primeiro classificado não for(em) aceita(s), o Agente de Contratação/Comissão analisará a aceitabilidade da proposta ou lance ofertado pelo segundo classificado. Seguir-se-á com a verificação da(s) amostra(s) e, assim, sucessivamente, até a verificação de uma que atenda às especificações constantes no Termo de Referência.

8. DA FASE DE HABILITAÇÃO

8.1. Os documentos previstos no Termo de Referência, 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.

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

8.2. 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.

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

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

8.4. Quando permitida a participação de consórcio de empresas, a habilitação técnica, quando exigida, será feita por meio do somatório dos quantitativos de cada consorciado e, para efeito de habilitação econômico-financeira, quando exigida, será observado o somatório dos valores de cada consorciado.

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

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

8.7. Será verificado se o licitante apresentou declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei .

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

8.9. O licitante deverá apresentar, sob pena de desclassificação, declaração de que sua 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.

8.10. A habilitação será verificada por meio do Sicaf, nos documentos por ele abrangidos.

8.10.1. Somente haverá a necessidade de comprovação do preenchimento de requisitos mediante apresentação dos documentos originais não-digitais quando houver dúvida em relação à integridade do documento digital ou quando a lei expressamente o exigir.

8.11. É de responsabilidade do licitante conferir a exatidão dos seus dados cadastrais no Sicaf 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.

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

8.12. A verificação pelo Agente de Contratação/Comissão, em sítios eletrônicos oficiais de órgãos e entidades emissores de certidões constitui meio legal de prova, para fins de habilitação.

8.12.1. Os documentos exigidos para habilitação que não estejam contemplados no Sicaf serão enviados por meio do sistema, em formato digital, no prazo de 2 (duas) horas, prorrogável por igual período, contado da solicitação do Agente de Contratação/Comissão.

8.13. A verificação no Sicaf ou a exigência dos documentos nele não contidos somente será feita em relação ao licitante vencedor.

8.13.1. Os documentos relativos à regularidade fiscal que constem do Termo de Referência somente serão exigidos, em qualquer caso, em momento posterior ao julgamento das propostas, e apenas do licitante mais bem classificado.

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

8.14. Encerrado o prazo para envio da documentação de que trata o item 8.12.1, poderá ser admitida, mediante decisão fundamentada do Agente de Contratação/Comissão, a apresentação de novos documentos de habilitação ou a complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes, em até 2 (duas) horas, para:

8.14.1. a aferição das condições de habilitação do licitante, desde que decorrentes de fatos existentes à época da abertura do certame;

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

8.14.3. suprimento da ausência de documento de cunho declaratório emitido unilateralmente pelo licitante;

8.14.4. suprimento da ausência de certidão e/ou documento de cunho declaratório expedido por órgão ou entidade cujos atos gozem de presunção de veracidade e fé pública.

8.15. Findo o prazo assinalado sem o envio da nova documentação, restará preclusa essa oportunidade conferida ao licitante, implicando sua inabilitação.

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

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

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

9. DO TERMO DE CONTRATO

9.1. Após a homologação e adjudicação, caso se conclua pela contratação, será firmado termo de contrato, ou outro instrumento equivalente

9.2. O adjudicatário terá o prazo de 5 (cinco) 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.

9.3. Alternativamente à convocação para comparecer perante o órgão ou entidade para a assinatura do Termo de Contrato ou instrumento equivalente, a Administração poderá:

a) encaminhá-lo para assinatura, mediante correspondência postal com aviso de recebimento (AR), para que seja assinado e devolvido no prazo de 5 (cinco) dias úteis, a contar da data de seu recebimento;

b) disponibilizar acesso a sistema de processo eletrônico para que seja assinado digitalmente em até 5 (cinco) dias úteis; ou

c) outro meio eletrônico, assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis para resposta após recebimento da notificação pela Administração.

9.4. Os prazos dos itens 9.2 e 9.3 poderão ser prorrogados, por igual período, por solicitação justificada do adjudicatário e aceita pela Administração.

9.5. O prazo de vigência da contratação é o estabelecido no Termo de Referência.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Concorrência - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

9.6. Na assinatura do contrato ou instrumento equivalente será exigido o Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal - Cadin e a comprovação das condições de habilitação e contratação consignadas neste Edital, que deverão ser mantidas pelo fornecedor durante a vigência do contrato.

9.6.1. A existência do registro do Cadin constitui fator impeditivo para a contratação.

10. DOS RECURSOS

10.1. 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.

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

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

10.3.1. a intenção de recorrer deverá ser manifestada imediatamente, sob pena de preclusão;

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

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

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

10.5. 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.

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

10.7. 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.

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

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

10.10. Os autos do processo permanecerão com vista franqueada aos interessados no sítio eletrônico https://suap.ifgoiano.edu.br/processo_eletronico/visualizar_processo/b210ef78-ef0d-4244-bbb1-2585618535b6

11. DAS INFRAÇÕES ADMINISTRATIVAS E SANÇÕES

11.1. Comete infração administrativa, nos termos da lei, o licitante que, com dolo ou culpa:

11.1.1. deixar de entregar a documentação exigida para o certame ou não entregar qualquer documento que tenha sido solicitado pelo/a Agente de Contratação/Comissão/a durante o certame;

11.1.2. Salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado, não mantiver a proposta em especial quando:

11.1.2.1. não enviar a proposta adequada ao último lance ofertado ou após a negociação;

11.1.2.2. recusar-se a enviar o detalhamento da proposta quando exigível;

11.1.2.3. pedir para ser desclassificado quando encerrada a etapa competitiva;

11.1.2.4. deixar de apresentar amostra; ou

11.1.2.5. apresentar proposta ou amostra em desacordo com as especificações do edital;

11.1.3. não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;

11.1.4. recusar-se, sem justificativa, a assinar o contrato ou a ata de registro de preço, ou a aceitar ou retirar o instrumento equivalente no prazo estabelecido pela Administração;

11.1.5. apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação

11.1.6. fraudar a licitação;

11.1.7. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza, em especial quando:

11.1.7.1. agir em conluio ou em desconformidade com a lei;

11.1.7.2. induzir deliberadamente a erro no julgamento;

11.1.7.3. apresentar amostra falsificada ou deteriorada;

11.1.8. praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação

11.1.9. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei n.º 12.846, de 2013.

11.2. Com fulcro na Lei nº 14.133, de 2021, a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar aos licitantes e/ou adjudicatários as seguintes sanções, sem prejuízo das responsabilidades civil e criminal:

11.2.1. advertência;

11.2.2. multa;

11.2.3. impedimento de licitar e contratar e

11.2.4. declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, enquanto perdurarem os motivos determinantes da punição ou até que seja promovida sua reabilitação perante a própria autoridade que aplicou a penalidade.

11.3. Na aplicação das sanções serão considerados:

11.3.1. a natureza e a gravidade da infração cometida.

11.3.2. as peculiaridades do caso concreto

11.3.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes

11.3.4. os danos que dela provierem para a Administração Pública

11.3.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

11.4. A multa será recolhida no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, a contar da comunicação oficial.

11.4.1. Para as infrações previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, a multa será de 0.5% a 15% do valor do contrato licitado.

11.4.2. Para as infrações previstas nos itens 11.1.4, 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, a multa será de 15% a 30% do valor do contrato licitado.

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Concorrência - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

11.5. As sanções de advertência, impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar poderão ser aplicadas, cumulativamente ou não, à penalidade de multa.

11.6. Na aplicação da sanção de multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

11.7. A sanção de impedimento de licitar e contratar será aplicada ao responsável em decorrência das infrações administrativas relacionadas nos itens 11.1.1, 11.1.2 e 11.1.3, quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar e contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta do ente federativo o qual pertencer o órgão ou entidade, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

11.8. Poderá ser aplicada ao responsável a sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar, em decorrência da prática das infrações dispostas nos itens 11.1.5, 11.1.6, 11.1.7, 11.1.8 e 11.1.9, bem como pelas infrações administrativas previstas nos itens 11.1.1, 11.1.2, 11.1.3 e 11.1.4, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção de impedimento de licitar e contratar, cuja duração observará o prazo previsto no art. 156, §5º, da Lei n.º 14.133, de 2021.

11.9. 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 no item 11.1.4, caracterizará o descumprimento total da obrigação assumida e o sujeitará às penalidades e à imediata perda da garantia de proposta em favor do órgão ou entidade promotora da licitação, nos termos do art. 45, §4º da IN SEGES/ME n.º 73, de 2022.

11.10. A apuração de responsabilidade relacionadas às sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar demandará a instauração de processo de responsabilização a ser conduzido por comissão composta por 2 (dois) ou mais servidores estáveis, que avaliará fatos e circunstâncias conhecidos e intimará o licitante ou o adjudicatário para, no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação, apresentar defesa escrita e especificar as provas que pretenda produzir.

11.11. Caberá recurso no prazo de 15 (quinze) dias úteis da aplicação das sanções de advertência, multa e impedimento de licitar e contratar, contado da data da intimação, o qual será dirigido à autoridade que tiver proferido a decisão recorrida, que, se não a reconsiderar no prazo de 5 (cinco) dias úteis, encaminhará o recurso com sua motivação à autoridade superior, que deverá proferir sua decisão no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do recebimento dos autos.

11.12. Caberá a apresentação de pedido de reconsideração da aplicação da sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data da intimação, e decidido no prazo máximo de 20 (vinte) dias úteis, contado do seu recebimento.

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

11.14. A aplicação das sanções previstas neste edital não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral dos danos causados.

11.15. Para a garantia da ampla defesa e contraditório dos licitantes, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

> 11.15.1. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no Sicaf serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

12. DA IMPUGNAÇÃO AO EDITAL E DO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

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

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

12.3. A impugnação e o pedido de esclarecimento poderão ser realizados por forma eletrônica, pelos seguintes meios: *licitacao.crt@ifgoiano.edu.br.*

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

12.5. A concessão de efeito suspensivo à impugnação é medida excepcional e deverá ser motivada pelo Agente de Contratação/Comissão, nos autos do processo de licitação.

12.6. Acolhida a impugnação, será definida e publicada nova data para a realização do certame.

13. DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

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

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

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

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

13.5. 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.

13.6. 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.

13.7. 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.

13.8. 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.

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

13.10. O Edital e seus anexos estão disponíveis, na íntegra, no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e endereço eletrônico https://www.ifgoiano.edu.br/home/index.php/licitacao-cristalina/20598-aviso-de-licitacao.html.

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

13.11.1. ANEXO I - Termo de Referência.

13.11.1.1. Apêndice do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar;

13.11.1.2. Apêndice II do Anexo I – Termo de justificativas técnicas relevantes;

13.11.1.3. Apêndice III do Anexo I – Termo de Ciência e Concordância;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Concorrência - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

13.11.1.3. Apêndice IV do Anexo I – Minuta da Declaração Formal do Licitante;

13.11.2. ANEXO II - Projeto Básico

13. 11. 2. 1. Apêndice I do Anexo II – Orçamento Sintético;

13. 11. 2. 2. Apêndice II do Anexo II – Orçamento Analítico;

13. 11. 2. 3. Apêndice III do Anexo II – Composições Analíticas com Preço Unitário;

13. 11. 2. 4. Apêndice IV-A do Anexo II – Composição Estimativa do BDI;

13. 11. 2. 5. Apêndice IV-B do Anexo II – Encargos Sociais;

13. 11. 2. 6. Apêndice V do Anexo II – Cronograma Físico e Financeiro;

13. 11. 2. 7. Apêndice VI do Anexo II – Orçamento Resumo;

13. 11. 2. 8. Apêndice VII do Anexo II – Curva ABC de Insumos;

13. 11. 2. 9. Apêndice VIII do Anexo II – Curva ABC de Serviços;

13. 11. 2. 10. Apêndice IX do Anexo II – Projeto de Arquitetura e Complementares;

13. 11. 2. 11. Apêndice X do Anexo II – ART;

13. 11. 3. Anexo III – Minuta de Termo de Contrato.

Cristalina-GO, 17 de novembro de 2026.

(Assinado Eletronicamente)
Lucas Rodrigues de Amorim
Agente de Contratação

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Atualização: maio/2023
Edital modelo para Concorrência - Lei nº 14.133, de 2021.
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação.
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação

INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. GOIANO

Termo de Referência 194/2026

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
194/2026	158124-INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. GOIANO	LUCAS RODRIGUES DE AMORIM	17/11/2026 16:04 (v 0.16)

Status

CONCLUIDO

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
VI - obras e serviços de arquitetura e engenharia/Serviços comuns de engenharia	818/2026	23731.000578.2025-73

1. 1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

(Processo Administrativo n° 23731.000578.2025-73)

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Contratação de empresa especializada em serviços de engenharia para execução das obras de Construção do Prédio Sede do CRPSI – Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação - Unidade Rural do Campus Cristalina, nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento e no Projeto Básico e demais anexos.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CATSER	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	VALOR GLOBAL SEM BDI	VALOR GLOBAL COM BDI
1	Construção do Prédio Sede do CRPSI – Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação - Unidade Rural do Campus Cristalina	4545	UND	1	R$ 12.168.453,23	R$ R$ 14.832.429,32

Classificação do objeto quanto à heterogeneidade ou complexidade

1.2. O objeto da contratação tem a natureza de obra comum de engenharia, por se tratar de edificação padronizada do IF Goiano, conforme justificativa constante do ETP e do Projeto Básico.

Classificação do objeto quanto ao modelo de execução

1.3. O serviço é enquadrado como não contínuo ou contratados por escopo.

Prazo de vigência

1.4. O prazo de vigência da contratação é de 18 (dezoito) meses, contados da data de assinatura do contrato, na forma do art. 105 da Lei nº 14.133/2021, abrangendo o prazo de execução física da obra, o período de recebimento definitivo e as providências de encerramento contratual.

1.4.1. A vigência poderá ser prorrogada nas hipóteses dos arts. 111 e 140 da Lei nº 14.133/2021, especialmente em caso de atraso decorrente de eventos supervenientes devidamente comprovados e aceitos pela fiscalização, sem prejuízo das sanções cabíveis quando o atraso lhe for imputável.

1.5. O prazo de vigência do contrato abrangerá o período necessário à completa execução da obra, conforme o Cronograma Físico-Financeiro constante do Projeto Básico, podendo ser prorrogado nas hipóteses previstas no art. 111 e no art. 140 da Lei nº 14.133/2021, especialmente em caso de atraso decorrente de eventos supervenientes, devidamente comprovados e aceitos pela fiscalização ou pela Administração.

1.6 O contrato ou outro instrumento hábil que o substitua oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

2. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

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

2.2. A obra adota projeto arquitetônico, estrutural e de engenharia padronizado pelo IF Goiano, já implementado em outros campi da instituição (Porangatu, Posse, Trindade, Campos Belos e Catalão). Essa padronização decorre de diretrizes institucionais para racionalização de soluções construtivas, economia de escala, redução de riscos de projeto, e maior previsibilidade técnica na execução. Por essa razão, trata-se de obra classificada como obra comum de engenharia, nos termos do art. 6º, XXI, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que se utiliza de métodos construtivos correntes, tecnologia amplamente dominada pelo mercado e soluções já testadas pela Administração em empreendimentos anteriores.

2.3. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP: 10651417000178-0-000001/2026;
II) Data de publicação no PNCP: 11/02/2025;
III) Id do item no PCA: 8684;
IV) Classe/Grupo: 542 - SERVIÇOS GERAIS DE CONSTRUÇÃO PARA OBRAS DE ENGENHARIA CIVIL;
V) Identificador da Futura Contratação: 158124-819/2026;

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

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

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade

4.1 Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

4.1.1 Adotar práticas sustentáveis na execução dos serviços, em conformidade com os princípios da Lei nº 14.133/2021 e da Instrução Normativa nº 01 /2010 – SLTI/MPOG, assegurando a minimização de riscos à saúde e ao meio ambiente e promovendo uma execução contratual ambientalmente responsável.;

4.1.2 Assegurar a gestão adequada dos resíduos da construção civil, em conformidade com a Lei nº 12.305 /2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e a Resolução CONAMA nº 307/2002, contemplando segregação, reaproveitamento e destinação ambientalmente responsável; e

4.1.3 Utilizar equipamentos e sistemas de iluminação de alta eficiência energética, preferencialmente com tecnologia LED e selo Procel nível A ou equivalente;

4.1.4 Promover soluções que favoreçam a eficiência no uso da água, contemplando dispositivos economizadores, sistemas de drenagem sustentável e, quando viável, aproveitamento de águas pluviais para usos não potáveis no canteiro de obra.

4.1.5 Utilizar materiais de origem sustentável, como madeira proveniente de reflorestamento ou com certificação reconhecida (FSC/PF), bem como produtos com rastreabilidade ambiental.

4.1.6 Utilizar tintas, vernizes e revestimentos de baixo índice de compostos orgânicos voláteis (COV), observando as normas técnicas vigentes, de forma a reduzir impactos à saúde e ao meio ambiente.

4.1.7 Garantir que o canteiro de obras seja planejado e operado de forma sustentável, incluindo medidas para redução de impactos sobre o solo, a vegetação e os recursos hídricos, bem como o controle de poeira, ruídos e consumo de água e energia, assegurando condições adequadas de segurança e bemestar dos trabalhadores.

4.1.8 Estimular, sempre que possível, o reaproveitamento de materiais e a adoção de práticas construtivas que reduzam a geração de resíduos, contribuindo para a minimização dos impactos ambientais da obra.

Subcontratação

4.2. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

Garantia da contratação

4.3 Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, com validade durante os 18 (dezoito) meses de vigência contratual e por 90 (noventa) dias após o término da vigência, podendo o Contratado optar por caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia, fiança bancária ou título de capitalização, em valor correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total da contratação.

4.3.1 Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, será exigida garantia adicional do fornecedor 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.

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

4.4.1 A apólice de seguro-garantia permanecerá em vigor mesmo que o Contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

4.4.2 Caso o adjudicatário não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, ocorrerá a preclusão do direito de escolha dessa modalidade de garantia.

4.4.3 A apólice de seguro-garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

4.4.4 Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvados os períodos de suspensão contratual.

4.4.5 Caso o adjudicatário não opte pelo seguro-garantia ou não apresente a apólice de seguro de garantia antes da assinatura do contrato, deverá apresentar, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia nas modalidades de caução em dinheiro ou títulos da dívida pública, fiança bancária ou títulos de capitalização.

4.5 Caso seja a garantia em dinheiro a modalidade de garantia escolhida pelo Contratado, deverá ser efetuada em favor do Contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

4.6 Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério competente.

4.7 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.

4.8 Na hipótese de opção pelo título de capitalização, a garantia deverá ser custeada por pagamento único, com resgate pelo valor total, sob a modalidade de instrumento de garantia, emitido por sociedades de capitalização regulamente constituídas e autorizadas pelo Governo Federal.

4.8.1 O título de capitalização deverá ser apresentado ao Contratante juntamente com as condições gerais e o número do processo administrativo sob o qual o plano de capitalização foi aprovado pela Susep (art. 8º, III, da Circular SUSEP nº 656, de 11 de março de 2022).

4.9 A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, sob pena de não aceitação, o pagamento de:

4.9.1 prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

4.9.2 multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração à contratada; e

4.9.3 obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo Contratado.

4.10 Em caso de seguro-garantia, a apólice deverá ter cobertura para pagamento direto ao empregado após decisão definitiva em processo administrativo que apure montante líquido e certo a ele devido em razão de inadimplência do Contratado, independentemente de trânsito em julgado de decisão judicial.

4.11 No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, contado da data de assinatura do termo aditivo ou da emissão do apostilamento, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

4.12 Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o Contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

4.13 Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do Contratante, contados da data em que for notificada.

4.14 O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

4.14.1 O emitente da garantia ofertada pelo Contratado deverá ser notificado pelo Contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais.

4.14.2 Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

4.15 Extinguir-se-á a garantia com a restituição da carta fiança, autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia ou anuência ao resgate do título de capitalização, acompanhada de declaração do Contratante, mediante termo circunstanciado, de que o Contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

4.15.1 A extinção da garantia na modalidade seguro-garantia observará a regulamentação da Susep.

4.15.2 A Administração deverá apurar se há alguma pendência contratual antes do término da vigência da apólice.

4.16 A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

4.17 O Contratado autoriza o Contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista neste Termo de Referência.

4.18 O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo Contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções à contratada.

4.19 A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista neste Termo de Referência.

Vistoria

4.20 Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, das 08:00 horas às 11:00 e das 14:00 horas às 16:00 horas.

4.21 Serão disponibilizados data e horário diferentes aos interessados em realizar a vistoria prévia.

4.22 Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

4.23 A realização de vistoria deverá ser previamente agendada por meio do e-mail: licitacao. crt@ifgoiano.edu.br. A vistoria ocorrerá nas dependências do IF Goiano – Campus Cristalina, localizado na Estr. das Lajes, km 4,5 - Cristalina, GO, 73850-000.

4.24 As empresas que optarem por realizar a vistoria deverão apresentar atestado de vistoria, devidamente assinado pelo servidor responsável pelo acompanhamento da visita técnica.

4.25 Caso o interessado opte por não realizar a vistoria, deverá prestar declaração formal assinada pelo seu responsável técnico acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

4.26 A não realização da vistoria não poderá embasar posteriores alegações de desconhecimento das instalações, dúvidas ou esquecimentos de quaisquer detalhes dos locais da prestação dos serviços, devendo o Contratado assumir os ônus dos serviços decorrentes.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

Condições de execução

5.1. A execução do objeto seguirá a seguinte dinâmica:

5.1.1. Mobilização: 30 (trinta) dias contados da assinatura do contrato ou da emissão da Ordem de Serviço, para instalação do canteiro, mobilização de equipe e início efetivo dos serviços;

5.1.2. Execução da obra: 420 (quatrocentos e vinte) dias, contados do término da mobilização, observados os marcos de medição previstos no Cronograma Físico-Financeiro;

5.1.3. Recebimento definitivo: 90 (noventa) dias contados do término da execução da obra, nos termos do item 7.19;

5.1.4. Vigência contratual: 540 (quinhentos e quarenta) dias, correspondentes ao somatório dos subitens 5.1.1 a 5.1.3, contados da assinatura do contrato.

Local e horário da prestação dos serviços

5.2. Os serviços serão prestados no seguinte endereço: IF Goiano – Campus Cristalina, localizado Estr. das Lajes, km 4,5 - Cristalina, GO, 73850-000

5.3. Os serviços serão prestados no horário de expediente da Contratante, das 7h às 18h, de segunda a sexta-feira. A Contratada poderá definir regime de jornada e escala que melhor atenda à execução, comunicando a Contratante com antecedência mínima de 5 (cinco) dias úteis, acompanhado de fundamento legal e previsão dos reflexos trabalhistas, ficando o regime sujeito a registro e fiscalização.

Rotinas a serem cumpridas

5.3.1. A execução contratual observará as rotinas: do Projeto Básico.

Materiais a serem disponibilizados

5.4. Para a perfeita execução dos serviços, o Contratado deverá disponibilizar os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios necessários, nas quantidades estimadas e qualidades a seguir estabelecidas, promovendo sua substituição quando necessário:

Informações relevantes para o dimensionamento da proposta

5.5. A empresa deverá seguir estritamente as definições contidas no Projeto Básico.

5.6 Qualquer divergência de informações deverá ser questionada na fase licitatória. Caso haja informações divergentes identificadas apenas na execução do objeto prevalecerá o entendimento do fiscal do contrato, que optará pela melhor solução para o IF Goiano.

5.7. Qualquer alteração deverá ser apresentada pela contratada que elaborará o Projeto Executivo após a aprovação das alterações e formalização de termo aditivo devidamente assinado.

5.8. Caso não haja qualquer alteração no Projeto Básico durante a execução da obra o mesmo será reconhecido como projeto executivo.

Especificação da garantia do serviço

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

Uniformes

5.10. Os uniformes a serem fornecidos pelo Contratado a seus empregados deverão ser condizentes com a atividade a ser desempenhada no órgão Contratante, compreendendo peças para todas as estações climáticas do ano, sem qualquer repasse do custo para o empregado.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

5.11. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

5.11.1 Vistoria da equipe técnica da qualidade dos serviços prestados;

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

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

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

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

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

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

Preposto

6.6. O Contratado designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto Contratado.

6.7. O Contratado deverá manter preposto da empresa no local da execução do objeto durante o período e execução contratual para que o mesmo possa sanar dúvidas, orientar funcionários e prestar todos os esclarecimentos necessários sobre a execução do objeto a administração.

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

Rotinas de Fiscalização

6.9. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

Fiscalização Técnica

6.10. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

6.11. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados.

6.12. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

6.13. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

6.14. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

6.15. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à tempestiva renovação ou à prorrogação contratual.

6.16. A fiscalização de que trata esta cláusula não exclui nem reduz a responsabilidade do Contratado, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas, vícios redibitórios, ou emprego de material inadequado ou de qualidade inferior e, na ocorrência desta, não implica corresponsabilidade do Contratante ou de seus agentes, gestores e fiscais, de conformidade.

6.17. As disposições previstas neste Termo de Referência não excluem o disposto no Anexo VIII da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, aplicável no que for pertinente à contratação, por força da Instrução Normativa Seges/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022.

Fiscalização Administrativa

6.18. O fiscal administrativo do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

6.19. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

Gestor do Contrato

6.20. Cabe ao gestor do contrato:

6.20.1. coordenar a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

6.20.2. acompanhar os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

6.20.3. acompanhar a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

6.20.4. emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

6.20.5. tomar providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

6.20.6. elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração.

6.20.7. enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, com a indicação expressa de que o valor da Nota Fiscal emitida pela contratada confere com o valor dimensionado pela fiscalização e gestão no recebimento definitivo do serviço.

6.20.8. receber e dar encaminhamento imediato:

6.20.8.1. às denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho, conforme o art. 2º, inciso III, do Decreto n.º 12.174/2024;

6.20.8.2. à notificação formal de que a empresa contratada está descumprindo suas obrigações trabalhistas, enviada pelo trabalhador, sindicato, Ministério do Trabalho, Ministério Público, Defensoria Pública ou por qualquer outro meio idôneo.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

7.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o Cronograma físico-financeiro e o disposto nesta seção.

7.2. Nos regimes de execução de empreitada por preço global, empreitada integral, contratação por tarefa, contratação integrada e contratação semi-integrada será adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado, vedada a adoção de sistemática de remuneração orientada por preços unitários ou referenciada pela execução de quantidades de itens unitários.

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

7.3.1. não produziu os resultados acordados;

7.3.2. deixou de executar, ou não executou com a qualidade mínima exigida, as atividades contratadas; ou

7.3.3. deixou de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou os utilizou com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

7.4. A utilização do disposto no item 7.1 não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

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

7.5.1. O percentual executado no período deverá ser, no mínimo, o previsto no cronograma físico-financeiro apresentado pela Contratante no momento da licitação;

7.5.2. Caso a Contratada não atinja o percentual mínimo, deverá apresentar justificativas, que deverão ser avaliadas tanto pela equipe técnica quanto pela Administração, a fim de garantir o cumprimento dos prazos previstos para execução;

7.5.3. Somente serão medidas as etapas efetivamente concluídas e que não dependam de outra execução para sua complementação. Por exemplo, a estrutura metálica somente será medida após sua completa instalação, pintura com fundo anticorrosivo e colocação e fixação das telhas, completando, desta forma, a etapa do serviço de cobertura;

7.5.4. A qualidade do serviço executado;

7.5.5. Compatibilidade dos materiais utilizados com os materiais contratados;

7.5.6. Limpeza e recolhimento de materiais das áreas de execução dos serviços;

7.5.7. Conduta dos representantes, colaboradores e prestadores de serviços;

7.5.8. Danos ou comprometimento dos espaços do campus durante a execução dos serviços;

7.5.9. Entrega com presteza e integralidade da documentação exigida no contrato ou solicitada pelos Gestores e Fiscais do Contrato, bem como dos esclarecimentos formais solicitados para sanar possíveis inconsistências ou dúvidas suscitadas durante a análise da documentação pelos Gestores e Fiscais do Contrato.

Recebimento

7.6. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 10 (dez) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. O prazo de recebimento provisório integra o período de execução previsto no item 5.1.2, não sendo computado em separado para fins de vigência.

7.6.1. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

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

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

7.7. O prazo para recebimento provisório 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.

7.8. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico.

7.9. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo.

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

7.11. Para efeito de recebimento provisório, será considerado para fins de faturamento o período em que ocorrer a entrega do termo detalhado ou, havendo mais de um a ser feito, a entrega do último.

7.12. Ao final de cada período/evento de faturamento:

7.12.1. o fiscal técnico do contrato deverá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, analisar o desempenho e a qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos no ato convocatório, o que poderá resultar no redimensionamento dos valores a serem pagos à Contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato;

7.12.2. o fiscal administrativo deverá verificar a efetiva realização dos dispêndios concernentes aos salários e às obrigações trabalhistas, previdenciárias e com o FGTS do mês anterior, dentre outros, emitindo relatório que será encaminhado ao gestor do contrato.

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

7.14. 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 dos materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

7.15. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no recebimento provisório.

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

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

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

7.19. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 90 (noventa) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo aos seguintes procedimentos:

7.19.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo Contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento.

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

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

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

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

7.20. 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 quanto à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

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

7.22. 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.

Liquidação

7.23. 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, § 3º, da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

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

7.25. 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:

I – o prazo de validade;

II – a data da emissão;

III – os dados do contrato e do órgão contratante;

IV – o período respectivo de execução do contrato;

V – o valor a pagar; e

VI – eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.26. 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 ao Contratante.

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

7.28. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para:

7.28.1. verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas;

7.28.2. identificar possível razão que impeça a participação em licitação/contratação no âmbito do órgão ou entidade, tais como a proibição de contratar com a Administração ou com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

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

7.30. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do Contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.31. Persistindo a irregularidade, o Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao Contratado a ampla defesa.

7.32. 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.

Prazo de pagamento

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

7.34. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao Contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento e a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do índice IPCA – Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo.

Forma de pagamento

7.35. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo Contratado.

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

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

7.37.1. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.

7.38. O Contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

Reajuste

7.39. Os preços inicialmente contratados são fixos e irreajustáveis pelo prazo de um ano, contado da data do orçamento estimado, elaborado com base nas seguintes tabelas referenciais: SINAPI — setembro/2026 — Goiás; SBC — outubro/2026 — Goiás; SICRO3 — julho/2026 — Goiás; AGESUL — junho/2026 — Mato Grosso do Sul; AGETOP Civil — junho/2026 — Goiás; e AGETOP Rodoviária — junho/2026 — Goiás.

7.40. Após o interregno de um ano, e independentemente de pedido do Contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo Contratante, do Índice Nacional da Construção Civil – Mercado (INCC-M), exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.42. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o Contratante pagará ao Contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

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

7.44. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou, de qualquer forma, não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.45. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.46. O reajuste será realizado por apostilamento.

Cessão de Crédito

7.47. As cessões de crédito dependerão de prévia aprovação do Contratante.

7.47.1. A eficácia da cessão de crédito, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.

7.47.2. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do Contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.

7.47.3. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (Contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à Administração.

7.47.4. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do Contratado.

7.47.5. O disposto nesta seção não afeta as operações de crédito de que trata a Instrução Normativa SEGES/MGI nº 82, de 21 de fevereiro de 2025, as quais ficam por esta regidas.

8. INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

8.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o Contratado que:

a) der causa à inexecução parcial do contrato;

b) der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c) der causa à inexecução total do contrato;

d) ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e) apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f) praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g) comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h) praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

8.2. Serão aplicadas ao Contratado que incorrer nas infrações acima descritas as seguintes sanções:

8.2.1. Advertência, quando o Contratado der causa à inexecução parcial do contrato, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.2. Impedimento de licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “b”, “c” e “d” do subitem acima, sempre que não se justificar a imposição de penalidade mais grave;

8.2.3. Declaração de inidoneidade para licitar e contratar, quando praticadas as condutas descritas nas alíneas “e”, “f”, “g” e “h” do subitem acima, bem como nas alíneas “b”, “c” e “d”, que justifiquem a imposição de penalidade mais grave.

8.2.4. Multa:

8.2.4.1. Moratória, para as infrações descritas no item “d”, de 0,5% (cinco décimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias.

8.2.4.2. Moratória de 0,07% (sete centésimos por cento) por dia de atraso injustificado sobre o valor total do contrato, até o máximo de 2% (dois por cento), pela inobservância do prazo fixado para apresentação, suplementação ou reposição da garantia;

8.2.4.2.1. . O atraso superior a 25 (vinte e cinco) dias para apresentação, suplementação ou reposição da garantia autoriza a Administração a promover a extinção do contrato por descumprimento ou cumprimento irregular de suas cláusulas, conforme dispõe o inciso I do art. 137 da Lei n. 14.133, de 2021.

8.2.4.3. Compensatória, para as infrações descritas acima alíneas “e” a “h” de 5% (cinco por cento) a 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

8.2.4.4. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista acima na alínea “c”, de 10% (dez por cento) a 30% (trinta por cento) do valor da contratação.

8.2.4.5. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “b”, de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) do valor da contratação.

8.2.4.6. Compensatória, em substituição à multa moratória para a infração descrita acima na alínea “d”, de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação.

8.2.4.7. Compensatória, para a infração descrita acima na alínea “a”, de 5% (cinco por cento) a 10% (dez por cento) do valor da contratação, ressalvadas as seguintes infrações também enquadráveis nessa alínea:

8.3. A aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante.

8.4. Todas as sanções previstas neste Termo de Referência poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa.

8.5. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação.

8.6. Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor do pagamento eventualmente devido pelo Contratante ao Contratado, além da perda desse valor, a diferença será descontada da garantia prestada ou será cobrada judicialmente.

8.7. A multa poderá ser recolhida administrativamente no prazo máximo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento da comunicação enviada pela autoridade competente.

8.8. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no caput e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

8.8.1. Para a garantia da ampla defesa e contraditório, as notificações serão enviadas eletronicamente para os endereços de e-mail informados na proposta comercial, bem como os cadastrados pela empresa no SICAF.

8.8.2. Os endereços de e-mail informados na proposta comercial e/ou cadastrados no SICAF serão considerados de uso contínuo da empresa, não cabendo alegação de desconhecimento das comunicações a eles comprovadamente enviadas.

8.9. Na aplicação das sanções serão considerados:

8.9.1. a natureza e a gravidade da infração cometida;

8.9.2. as peculiaridades do caso concreto;

8.9.3. as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

8.9.4. os danos que dela provierem para o Contratante; e

8.9.5. a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

8.10. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei.

8.11. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Termo de Referência ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia.

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

8.12.1. As penalidades serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

8.13. 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 nº 14.133, de 2021.

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

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, na modalidade CONCORRÊNCIA, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR ITEM.

9.1.1 O desconto deverá ser aplicado linearmente nos itens previstos no orçamento de referência a fim de afastar a possibilidade de jogo de planilhas e jogo de cronograma, aumentando a eficiência nas contratações públicas. Ademais, as oscilações de preços dos insumos variam de forma relativamente linear, demonstrando que o comportamento desses insumos no mercado é aproximadamente homogêneos.

Regime de Execução

9.2. O regime de execução do objeto será de empreitada por preço global.

Critérios de aceitabilidade de preços

9.3. Tratando-se de obra ou serviço de engenharia, ressalvado o objeto ou parte dele sujeito ao regime de empreitada por preço unitário, o critério de aceitabilidade de preços será o valor global estimado para a contratação.

9.3.1. O interessado que estiver mais bem colocado na disputa deverá apresentar à Administração, por meio eletrônico, planilha que contenha o preço global, os quantitativos e os preços unitários, conforme modelo de planilha elaborada pela Administração, para efeito de avaliação de exequibilidade;

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o interessado comprovar os seguintes requisitos:

Habilitação jurídica

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

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

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

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

9.9. Sociedade empresária estrangeira: portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

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

9.11. 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;

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

9.13. Consórcio de empresas: contrato de consórcio devidamente arquivado no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis (art. 279 da Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976) ou compromisso público ou particular de constituição, subscrito pelos consorciados, com a indicação da empresa líder, responsável por sua representação perante a Administração (art. 15, caput, I e II, da Lei nº 14.133, de 2021).

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

Habilitação fiscal, social e trabalhista

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

9.16. 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.

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

9.18. 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;

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

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

9.21. 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.

9.22. 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.

Qualificação Econômico-Financeira

9.23. certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;

9.24. certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;

9.25. balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

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

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

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

1.

9.26. Patrimônio líquido de no mínimo 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação para o período de doze meses, por meio da apresentação do balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social;

9.27. Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação

9.28. 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;

9.29. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.30. O atendimento dos índices econômicos previstos neste termo de referência deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

9.32. Declaração de que o fornecedor tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da contratação.

9.32.1. Essa declaração poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do interessado acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação.

9.33. Registro ou inscrição da empresa na entidade profissional competente no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) e/ou CAU (Conselho de Arquitetura e Urbanismo), em plena validade; No caso de empresa fora do estado de Goiás deverá ser apresentado o Visto do CREA Goiás para execução dos serviços na ocasião da assinatura do contrato.

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

Qualificação Técnico-Operacional

9.34. Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto, mediante atestado ou certidão emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado. Para a capacidade técnico-operacional, os documentos devem identificar a licitante como executora. Quando pertinente, poderão ser apresentados documentos de responsabilidade técnica vinculados aos profissionais responsáveis, para comprovação da qualificação técnico-profissional, na forma dos itens 9.40 e 9.41.

9.34.1. Para fins de comprovação da capacidade técnico-operacional, os atestados deverão referir-se a serviços executados pela licitante, de características semelhantes e compatíveis com as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto, observada a justificativa técnica constante do processo e o limite legal de quantitativos mínimos:

a) Execução de viga baldrame com impermeabilização, com área mínima de 457,02 m²;
b) Execução de pilares em concreto;
c) Execução de fundação com estaca do tipo hélice contínua;
d) Execução de cobertura com telha termoacústica do tipo zipada, telha +lã de rocha+telha zipada, com área mínima de 1.266,28 m²;
e) Execução de pavimento rígido / bloquete, com área mínima de 375 m²;
f) Execução de piso tátil, com área mínima de 34 m²;
g) Instalação ou execução de sistema de fossa séptica/biodigestor;
h) Execução de serviços de instalação de conjunto de elevadores;
i) Fornecimento e instalação de estruturas em aço, com quantitativo mínimo de 30 toneladas;
j) Execução de serviços de instalação de revestimento em ACM, com área mínima de 34 m²;
k) Instalação de sistema de ar-condicionado, com capacidade total mínima de 507.000 BTUs;
l) Execução de escada;
m) Execução de serviços de plantio de grama, com área mínima de 753,40 m²;
n) Execução de cabeamento estruturado CAT6 ou CAT6e, com extensão mínima de 1.375 m e pelo menos 1 switch;
o) Execução de banheiro acessível, com instalação de barras de apoio;

9.35. contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de 2 (dois) anos do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;

9.35.1. Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

9.35.2. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.35.3. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.35.4. Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.

9.36. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.37. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.

9.38. Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.

9.39. A apresentação, pelo fornecedor, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte será admitida, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/2021 e regulamentos sobre o tema.

Qualificação Técnico-Profissional

9.40. Comprovação de que a licitante dispõe de profissional ou profissionais legalmente habilitados, registrados no conselho competente e com atribuições compatíveis com as atividades a executar, detentores de atestado(s) de responsabilidade técnica relativo(s) a serviço(s) de características semelhantes e complexidade equivalente ou superior, acompanhado(s) da respectiva CAT, quando cabível. O atestado emitido pelo contratante e a CAT emitida pelo conselho deverão ser apresentados de forma compatível com as regras do conselho profissional.

9.41. Para comprovação da qualificação técnico-profissional, serão aceitos atestados de responsabilidade técnica e respectivas CATs que demonstrem experiência dos profissionais indicados nas parcelas de maior relevância técnica e valor significativo definidas e justificadas no processo. A comprovação poderá ser realizada por um ou mais profissionais, mediante CATs correspondentes às atividades pelas quais cada profissional será responsável na execução contratual, não se exigindo que um único profissional comprove experiência em todas as especialidades da obra.

9.41.1. A exigência de quantitativos mínimos na qualificação técnico-profissional, se adotada, deverá ser expressamente justificada e observar os limites legais aplicáveis. Não serão exigidas limitações de tempo ou de local de execução dos serviços.

9.42. O(s) profissional(is) indicado(s) deverá(ão) participar da execução dos serviços correspondentes às atividades pelas quais foi(foram) indicado(s), sendo admitida sua substituição por profissional de experiência equivalente ou superior, desde que previamente aprovada pela Administração, nos termos do art. 67, § 6º, da Lei nº 14.133/2021.

9.43. Apresentação de declaração, assinada pelo representante legal da licitante, informando os compromissos assumidos e ainda pendentes de cumprimento que possam reduzir a disponibilidade dos profissionais indicados para comprovação da qualificação técnico-profissional.

9.44. Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133, de 2021, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade.

9.45. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.46. A licitante deverá comprovar:

I – Registro ou inscrição regular da pessoa jurídica junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou ao Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), conforme a natureza das atividades relacionadas ao objeto da contratação;

II – Disponibilidade de profissional legalmente habilitado, integrante do quadro técnico ou com vínculo profissional com a empresa, detentor de atribuições compatíveis com os serviços a serem executados;

III – Regularidade do registro do profissional junto ao respectivo conselho de fiscalização profissional, observadas as atribuições e competências exigidas para a execução do objeto;

IV – Apresentação da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo CREA, ou do Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), emitido pelo CAU, quando aplicável, observadas as exigências legais e regulamentares pertinentes.

Disposições gerais sobre habilitação

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

9.48. Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

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

9.50. Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

9.51. Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor 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.

Documentação complementar para cooperativas

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

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

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

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

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

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

9.52.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa:

9.52.6.1. ata de fundação;

9.52.6.2. estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou;

9.52.6.3. regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia;

9.52.6.4. editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias;

9.52.6.5. três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais;

9.52.6.6. ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da contratação; e

9.52.6.7. última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador[A35].

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação, que é o máximo aceitável, é de R$ R$ 14.832.429,32 (Quatorze milhões, oitocentos e trinta e dois mil, quatrocentos e vinte e nove reais e trinta e dois centavos), conforme custos unitários apostos no Apêndice II do Anexo II –Orçamento Sintético.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

11.1.2 A indicação da dotação orçamentária fica postergada para o momento da assinatura do contrato ou instrumento equivalente.

12. DISPOSIÇÕES FINAIS

12.1. As informações contidas neste Termo de Referência não são classificadas como sigilosas.

12.2 Integram este Termo de Referência, para todos os fins e efeitos, os seguintes apêndices:

12.2.1 Apêndice I do Anexo I – Estudo Técnico Preliminar

12.2.2 Apêndice II do Anexo I – Termo de justificativas técnicas relevantes;

12.2.3 Apêndice III do Anexo I – Termo de Ciência e Concordância;

12.2.4 Apêndice IV do Anexo I - Minuta da Declaração Formal do Licitante

13. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

FERNANDO AUGUSTO DOS SANTOS

Presidente da Comissão de Planejamento

INST.FED.DE EDUC., CIENCIA E TEC. GOIANO

Estudo Técnico Preliminar 178/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 23731.000578.2025-73

2. Descrição da necessidade

A presente contratação visa à construção da sede administrativa e operacional do Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação (CRPSI), Unidade Rural vinculada ao IF Goiano – Campus Cristalina. A obra é essencial para a implantação das atividades acadêmicas, administrativas, de pesquisa aplicada, extensão rural e inovação tecnológica previstas no projeto institucional.

Atualmente, o CRPSI não dispõe de infraestrutura física adequada para funcionamento mínimo. A inexistência de espaços administrativos, sanitários, instalações elétricas e hidrossanitárias, ambientes laboratoriais básicos e áreas técnicas impede a continuidade do planejamento institucional e o cumprimento da finalidade pública da Unidade Rural.

O imóvel que abriga o CRPSI possui ônus registrado em escritura pública, determinando início das atividades no local em prazo estabelecido, o que torna a implantação da infraestrutura física uma necessidade urgente e estratégica. A obra permitirá condições seguras e adequadas para o desenvolvimento das atividades previstas, atendendo a normas técnicas, de segurança, acessibilidade e sustentabilidade.

A demanda está alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), ao Plano Diretor do Campus e às diretrizes da SETEC/MEC para unidades de referência em produção rural e sustentabilidade.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Unidade de Pesquisa	Cassio Jardim Tavares

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

Todos os requisitos técnicos e funcionais estarão definidos nos documentos que compõem o Projeto Básico, incluindo:

- Projeto arquitetônico;
- Projetos complementares (hidrossanitário, elétrico, estrutural, drenagem);
- PPCI – Plano de Prevenção e Proteção contra Incêndios;
- Memorial descritivo;
- Levantamento topográfico;
- Sondagem SPT;
- Planilhas orçamentárias baseadas no SINAPI;
- Cronograma físico-financeiro;
- ART/RRT de todos os responsáveis técnicos.

Os requisitos incluem ainda normas de acessibilidade (ABNT NBR 9050), segurança (NRs aplicáveis), desempenho (NBR 15575), boas práticas ambientais e gestão adequada de resíduos.

5. Levantamento de Mercado

Em conformidade com a IN SEGES/ME nº 58/2022, foram analisadas alternativas de solução para atender à necessidade de implantação da sede do CRPSI, considerando aspectos técnicos, operacionais e institucionais.

5.1 – Execução por meios próprios
A utilização de servidores do Campus Cristalina mostrou-se inviável, pois não há equipe de engenharia civil, corpo operacional, maquinário ou profissionais habilitados para execução de obra de médio porte. A legislação exige responsável técnico com ART/RRT, o que inviabiliza essa alternativa.

5.2 – Intervenções fragmentadas ou paliativas
A execução de melhorias pontuais, reformas isoladas ou adaptações temporárias não atende à necessidade institucional, resultaria em fragmentação indevida da solução, incompatibilidades técnicas, maior custo final e ausência de garantia estrutural. Alternativa descartada.

5.3 – Construção modular industrializada
Alternativa com vantagens como agilidade e menor geração de resíduos. Entretanto, não atende às necessidades específicas do CRPSI, que requer ambientes técnicos, laboratórios, exigências estruturais e desempenho térmico/acústico superiores. Também possui limitações para expansões futuras.

5.4 – Construção pré-fabricada / pré-moldada
Apresenta rapidez na execução e maior precisão industrial, mas possui limitações de customização arquitetônica, custos elevados de logística para transporte de peças até a Unidade Rural e baixa flexibilidade para ampliações ou adequações. Alternativa não recomendada.

5.5 – Estruturas provisórias ou temporárias
Contêineres ou unidades transitórias não atendem aos requisitos de acessibilidade, conforto térmico, durabilidade e segurança para atividades permanentes de ensino, pesquisa e gestão. Alternativa descartada.

5.6 – Construção convencional – *Alternativa recomendada*
A construção convencional atende integralmente aos requisitos do CRPSI, garantindo compatibilidade com os projetos técnicos, segurança estrutural, desempenho adequado, durabilidade, viabilidade de fiscalização institucional e possibilidade de expansão futura.

Conclusão: A alternativa recomendada caracteriza-se como obra comum de engenharia, por empregar técnicas e materiais usualmente adotados no mercado, em projeto padronizado institucional, sem soluções especiais ou complexidade singular, o que consolida seu enquadramento nos termos do art. 6º, XXI, da Lei nº 14.133/2021 e do IPP/AGU.

6. Descrição da solução como um todo

A solução adotada consiste na construção da sede do CRPSI, compreendendo ambientes administrativos, salas técnicas, sanitários, áreas laboratoriais básicas, espaços de apoio, instalações elétricas e hidrossanitárias completas, sistema de drenagem, acessibilidade universal, cobertura, fundações, circulação interna e demais elementos previstos nos projetos.

A obra atenderá a padrões de desempenho, segurança e sustentabilidade, sendo executada mediante ordens de fiscalização emitidas por engenheiros responsáveis, conforme legislação e normativos internos.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

Item	Caster	Descrição	Quantidade
01	4545	Serviços gerais de construção civil – Construção da sede do CRPSI	01 unidade

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R$): 14.832.429,32

R$ 14.832.429,32 (Quatorze milhões, oitocentos e trinta e dois mil, quatrocentos e vinte e nove reais e trinta e dois centavos)

Estimado com base em orçamento preliminar estruturado pela engenharia, utilizando o referencial oficial SINAPI (Caixa/IBGE), BDI, encargos sociais e custos diretos/indiretos previstos na IN 91/2022.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A obra é tecnicamente **indivisível**, exigindo execução integrada, sob responsabilidade única, para garantir compatibilidade entre sistemas estruturais, elétricos, hidrossanitários e de acessibilidade. O parcelamento acarretaria riscos de inconformidades técnicas, atrasos, aumento de custos e perda da unidade construtiva. Justifica-se, portanto, a contratação em lote único.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Existe uma contratação correlata referente à **execução da sondagem do solo (SPT)**, necessária para subsidiar os projetos de fundações e demais estudos previstos no art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133/2021.

A sondagem constitui **insumo técnico preliminar**, integrando o conjunto de estudos que compõem o Projeto Básico, não configurando dependência operacional nem condicionante que interfira na execução da obra, mas apenas fornecendo informações essenciais para seu adequado dimensionamento.

Fora essa contratação preliminar, **não há outros contratos em andamento** que impactem, limitem ou condicionem a implantação da sede do CRPSI.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A construção da sede do CRPSI está alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), ao Plano de Logística Sustentável (PLS), ao Plano Diretor do Campus Cristalina e às diretrizes da SETEC/MEC para unidades voltadas à produção sustentável e irrigação. Embora a implantação do CRPSI constasse nas projeções do PCA 2026, a contratação não pôde ser autorizada anteriormente devido à inexistência de previsão orçamentária à época.

Com a disponibilização superveniente de recursos financeiros no exercício de 2026, por meio de descentralização específica destinada à implantação do CRPSI, a demanda passou a atender às condições necessárias para **inclusão tardia no PCA vigente**, conforme autoriza a Instrução Normativa SEGES /ME nº 58/2022, que permite atualização do plano diante de alteração no cenário orçamentário ou liberação posterior de créditos.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

A construção da sede do Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação (CRPSI) proporcionará um conjunto expressivo de benefícios institucionais, acadêmicos, ambientais e sociais. A implantação da infraestrutura física possibilitará o início efetivo das atividades de ensino, pesquisa aplicada, extensão e inovação relacionadas ao uso sustentável da irrigação e à produção rural, em consonância com o PDI e com as políticas públicas do Ministério da Educação.

A nova estrutura permitirá a consolidação da Unidade Rural do Campus Cristalina, garantindo condições adequadas de trabalho para servidores, pesquisadores e estudantes, com ambientes projetados para laboratórios básicos, salas técnicas, áreas administrativas e espaços de apoio. Além do fortalecimento da infraestrutura acadêmica, a obra contribuirá diretamente para o desenvolvimento regional, ao promover práticas sustentáveis, transferência de tecnologia, qualificação profissional e geração de inovação no território agrícola de Cristalina.

O empreendimento permitirá ainda o cumprimento do ônus registrado na escritura pública do imóvel, assegurando o início das atividades institucionais no prazo legalmente estabelecido. A construção centraliza e organiza as operações do CRPSI, reduzindo custos futuros com adaptações emergenciais, instalações temporárias e locações, ampliando a eficiência administrativa e o aproveitamento do investimento público.

13. Providências a serem Adotadas

Não há providências adicionais preliminares a serem adotadas pela Instituição antes da contratação da obra, uma vez que os estudos técnicos necessários estão em andamento ou já foram iniciados. A sondagem de solo (SPT), essencial para definir o dimensionamento das fundações, já foi contratada e integra o conjunto de insumos que subsidiarão o Projeto Básico.

A elaboração dos projetos arquitetônico e complementares, memorial descritivo, planilhas orçamentárias e demais documentos técnicos seguirá o fluxo conduzido pela equipe de engenharia institucional, conforme exigido pelo art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133/2021. Após a conclusão dos estudos, a equipe técnica deverá apenas designar formalmente os fiscais e gestores para acompanhamento da obra, conforme normativos internos.

Assim, todas as providências necessárias ao início do processo licitatório ou da contratação estão contempladas, não havendo pendências técnicas adicionais além das rotinas próprias de consolidação documental.

14. Possíveis Impactos Ambientais

A execução da obra poderá gerar impactos ambientais decorrentes do uso de recursos naturais, geração de resíduos, movimentação de solo, consumo energético e emissão de poeira e ruídos. Conforme orienta o Parecer Jurídico, os critérios de sustentabilidade devem ser definidos de forma objetiva, evitando exigências genéricas ou desproporcionais, e devem estar alinhados ao Plano de Logística Sustentável (PLS) do IF Goiano.

No contexto específico do CRPSI, destacam-se como impactos potenciais:

- geração de resíduos sólidos durante as etapas de terraplenagem, alvenaria, revestimentos e instalações;
- consumo de água e energia durante a execução;
- necessidade de acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos, conforme Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
- emissão de poeira e ruídos em fases específicas da obra;
- eventual necessidade de licenciamento ambiental, a ser verificada conforme legislação aplicável e diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

Para mitigação desses impactos, serão adotadas práticas sustentáveis, tais como:

- elaboração e execução de Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC), em conformidade com a Lei nº 12.305/2010;
- destinação adequada dos resíduos, mediante transportadores autorizados e áreas de descarte licenciadas;
- implementação de medidas de controle de erosão e drenagem apropriada do terreno;
- uso eficiente de água e energia durante a execução da obra;
- ações de mitigação de poeira e ruídos nas proximidades;
- observância às normas de segurança, acessibilidade e desempenho previstas, incluindo o art. 45 da Lei nº 14.133/2021;
- atenção às diretrizes do ciclo de vida do objeto, conforme orientações da AGU e boas práticas sustentáveis.

As medidas ambientais necessárias serão incorporadas de forma clara, objetiva e tecnicamente fundamentada ao Projeto Básico e ao Termo de Referência, assegurando compatibilidade ambiental, prevenção de riscos e conformidade com as políticas institucionais de sustentabilidade.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação mostra-se viável porque atende plenamente à necessidade institucional de implantação da sede do CRPSI, permitindo o início das atividades acadêmicas, administrativas, científicas e operacionais previstas para a Unidade Rural. A solução apresentada é tecnicamente adequada, fundamentada em estudos preliminares, projetos de engenharia, sondagem do solo e demais elementos exigidos pelo art. 6º, XXV, da Lei nº 14.133/2021.
A obra também se revela viável do ponto de vista operacional, legal e orçamentário, considerando a disponibilidade superveniente de recursos específicos descentralizados para este fim no exercício de 2026, garantindo condições reais de execução dentro dos parâmetros institucionais.
Além disso, a alternativa escolhida representa a solução mais eficiente, segura e compatível com o planejamento do IF Goiano, conforme demonstrado na análise das alternativas. Assim, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica e jurídica da contratação, em conformidade com a Lei nº 14.133 /2021 e a IN SEGES/ME nº 58/2022.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

FERNANDO AUGUSTO DOS SANTOS

Presidente da Comissão de Planejamento

BRUNO BARBOZA DOS SANTOS

Membro da Comissão de Planejamento

RICKSON CANDIDO DE SOUZA

Membro da Comissão de Planejamento

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES
OBRAS/SERVIÇOS DE ENGENHARIA

NUP N. 23731.000578.2025-73

OBJETO: Construção do Prédio Sede do CRPSI – Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação - Unidade Rural do Campus Cristalina.

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

OBSERVAÇÃO 1: Este termo contém e antecipa as orientações jurídicas mais comuns emitidas nas análises de licitações de obras e serviços de engenharia. Acaba sendo também um roteiro com os requisitos da instrução processual, sem prejuízo da Lista de Verificação e do Instrumento de Padronização dos Procedimentos de Contratação da AGU.

OBSERVAÇÃO 2: Todos os tópicos devem ser analisados, preenchidos e assinados por profissional habilitado, de acordo com as competências atribuídas pela Lei n. 5.194, de 1966, e as Resoluções do Conselho Federal de Engenharia e Agricultura – CONFEA, Lei n. 12.378, de 2010, e as Resoluções do Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU, ou pela Lei n. 13.639, de 2018, e as Resoluções do Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT.

OBSERVAÇÃO 3: Alguns tópicos necessitam, além da marcação do espaço entre parênteses, da apresentação da justificativa técnica detalhada contendo as razões que motivam a opção adotada para o caso concreto, não podendo, portanto, ser genérica nem abstrata.

OBSERVAÇÃO 4: A ausência deste termo ou de justificativas pode acarretar a devolução dos autos sem análise conclusiva ou ressalva no Parecer jurídico, cujo atendimento será imprescindível para o prosseguimento do feito.

OBSERVAÇÃO 5: Para o correto preenchimento, é indispensável a leitura das Notas Explicativas deste documento, cujo conteúdo consta após as justificativas, mas também pode ser acessado por meio do link inserido ao final de cada tópico.

OBSERVAÇÃO 6: Devem ser juntadas ao processo as "Declarações e Justificativas"; não é necessário juntar aos autos a parte do arquivo correspondente às "Notas Explicativas".

SUMÁRIO

TERMO DE JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS RELEVANTES 1
SUMÁRIO 2
DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS 5
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO 5
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia 5
1.2. Classificação como serviço comum ou especial 5
2. REGIMES DE EXECUÇÃO 5
3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA 6
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA 7
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS 8
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS 9
7. CUSTOS DIRETOS 10
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS 11
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA 11
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI 12
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 13
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 14
13. PROJETO EXECUTIVO 14
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 15
15. VISTORIA 17
16. SUBCONTRATAÇÃO 17
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO 18
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 18
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS 18
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 19
21. DA SUSTENTABILIDADE 19

NOTAS EXPLICATIVAS 21
1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO 21
1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia 21
1.2. Classificação como serviço comum ou especial 22
2. REGIMES DE EXECUÇÃO 23
2.1. Empreitada por Preço Unitário 23
2.2. Empreitada por Preço Global 24
2.3. Empreitada Integral 24
2.4. Contratação Por Tarefa 25
2.5. Contratação Integrada 26
2.6. Contratação Semi-Integrada 27
2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado 27
2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes 28
3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA. 30
4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA 31
5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS 33
6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS 34
7. CUSTOS DIRETOS 35
8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS 36
9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA 37
10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI. 38
11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS 40
12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO 41
13. PROJETO EXECUTIVO 41
14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA 43
15. VISTORIA 47
16. SUBCONTRATAÇÃO 47
17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO 49
18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS 50
19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS 50
20. GARANTIA DA EXECUÇÃO 52
21. DA SUSTENTABILIDADE 54
21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade 54
21.2. Da Especificação Técnica 55
21.3. Da Minimização do Impacto 56

21.4. Licenciamento Ambiental 56
21.5. Dos Resíduos e Rejeitos 57
21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal 57
21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos 57
21.8. Da Acessibilidade 57

DECLARAÇÕES E JUSTIFICATIVAS TÉCNICAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

O objeto da presente licitação constitui (X) OBRA / ( ) SERVIÇO DE ENGENHARIA, sob a seguinte justificativa:

Enquadra-se como obra, considerando que o objeto é a construção do Prédio Sede do CRPSI – Centro de Referência em Produção Sustentável e Irrigação - Unidade Rural do Campus Cristalina.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

O serviço de engenharia objeto da presente licitação é (X) COMUM / ( ) ESPECIAL, sob a seguinte justificativa:

A obra é de execução convencional, envolvendo serviços que poderão ser executados por qualquer empresa de engenharia com expertise na execução de obras que contenham exigidas no Projeto Básico são executadas de maneira corriqueira pelo setor.

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Para a execução indireta do objeto, será adotado o seguinte regime, de acordo com a justificativa abaixo:

( ) empreitada por preço unitário

(X) empreitada por preço global

( ) empreitada integral

( ) contratação por tarefa

( ) contratação integrada

( ) contratação semi-integrada

( ) fornecimento e prestação de serviço associado

Considerando que há todos os projetos bem definidos e a equipe técnica do IF Goiano realizou levantamento minucioso de quantitativos, com precisão adequada, será adotado o regime de empreitada por preço global.

Uma vez adotado o regime de empreitada por preço global, o Projeto Básico (X) DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, segundo as diretrizes do Acórdão n. 1.977/2013-Plenário TCU, adotando os seguintes parâmetros descritos no documento abaixo identificado:

Serão consideradas subestimativas ou superestimativas relevantes qualquer erro de quantitativos ou somatório de erros que impacte o valor do contrato em percentual igual ou superior a 5%, sendo passível de aditivo nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto 7983, de 2013.

Uma vez adotado o regime de empreitada por preço global / empreitada integral, o Projeto Básico ( ) NÃO DEFINIU as subestimativas e superestimativas técnicas relevantes dos serviços relativos à presente contratação, sob a seguinte justificativa:

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 2.

3. ELABORAÇÃO DE PROJETOS / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

No presente feito, o (X) Projeto Básico / documentos técnicos foram elaborados por profissional habilitado de (X) engenharia, (X) arquitetura ou ( ) técnico industrial, com a emissão da (X) ART, (X) RRT ou ( ) TRT.

No presente feito, embora o Projeto Básico / documentos técnicos tenham sido elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, ( ) NÃO houve a emissão da ART, RRT ou TRT, com base na seguinte justificativa:

_____
_____
_____
_____
_____

No presente feito, o Projeto Básico / documentos técnicos NÃO foram elaborados por profissional habilitado de engenharia, arquitetura ou técnico industrial, com base na seguinte justificativa:

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 3.

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

Na presente licitação:

(X) FOI observada a ordem prioritária dos parâmetros do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021;

( ) FORAM adotados custos unitários menores ou iguais aos custos unitários de referência do SINAPI, para todos os itens relacionados à construção civil;

( ) FORAM adotados custos unitários superiores aos custos unitários de referência do SINAPI para determinados itens do orçamento, conforme justificativa do relatório técnico elaborado por profissional habilitado e aprovado pelo órgão gestor dos recursos.

No orçamento da presente obra ou serviço, para os itens não contemplados no SINAPI:

(X) FORAM adotados custos obtidos das seguintes fontes admitidas no art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, observada a ordem de prioridades nele estabelecida:

( ) utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso (*citar as fontes e justificar a pertinência técnica da opção*):

_____
_____
_____
_____
_____

( ) contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondentes, sob a seguinte justificativa (*citar as fontes, justificar metodologia e juntar a pesquisa aos autos*):

_____
_____
_____
_____
_____

( ) pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma do regulamento (*apresentar justificativa e documentar a pesquisa nos autos*)

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 4.

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHAS DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento da presente obra ou serviço:

(X) foi/foram juntadas a(s) (X) planilha(s) sintética(s) e a(s) (X) planilha(s) analítica(s)

( ) NÃO foi/foram juntadas a(s) ( ) planilha(s) sintética(s) e a(s) ( ) planilha(s) analítica(s).

O documento de responsabilidade técnica relativo às planilhas orçamentárias:

( ) consta nos autos.

( ) NÃO consta nos autos.

Na presente licitação:

(X) foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

( ) NÃO foi/foram utilizada(s) a(s) tabela(s) de referência mais atualizada(s).

Vide Nota Explicativa n. 5.

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

No orçamento de referência da presente licitação:

( ) foram adotadas **apenas** composições de custos unitários oriundas do **SINAPI**, **sem** adaptações;

( ) foram adotadas composições "**adaptadas**" **do SINAPI**, nos termos do art. 8º do Decreto n. 7.983, de 2013, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes;

(X) foram adotadas composições "**próprias**", extraídas de fontes **extra-SINAPI**, nos termos do art. 23, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021, as quais foram devidamente juntadas aos autos para o conhecimento dos licitantes.

As tabelas seguiram a seguinte ordem de utilização:

Primeiro: composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos de Índices de Construção Civil (Sinapi);

Segundo: utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, que é o caso das tabelas disponibilizadas pela AGETOP (GOINFRA) que é mantida pelo governo estadual e realiza atualização constante dos bancos de dados do estado de Goiás;

Terceiro: utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, que é o caso das tabelas disponibilizadas pela SBC que mantém atualização mensal para 30 cidades brasileiras;

Quarto: Na ausência de serviços nestas três opções, seguindo a ordem apresentada, utilizou-se a tabela ORSE que também é um sítio eletrônico especializado que contém atualização constante.

As datas de acesso são relacionadas ao mês da tabela consultada e se mantém disponível para consultas posteriores indicando o mês de referência utilizado.

Vide Nota Explicativa n. 6.

7. CUSTOS DIRETOS

No orçamento de referência da presente licitação, os custos diretos ( ) compreendem **apenas** os componentes de preço que podem ser devidamente identificados, quantificados e mensurados na planilha orçamentária.

Especificamente em relação ao custo direto de **administração local**:

(X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

( ) adota o parâmetro do ( ) 1º quartil ou ( ) médio ou ( ) 3º quartil, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

_____
_____
_____
_____
_____

( ) adota percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as justificativas técnicas abaixo apresentadas:

_____
_____
_____
_____
_____

Em relação ao cronograma físico-financeiro:

(x) PREVÊ pagamentos proporcionais para os custos diretos, em especial quanto ao de administração local, para cada período de execução contratual, refletindo adequadamente a evolução da execução da obra, ao invés de reproduzir percentuais fixos.

( ) NÃO FORAM PREVISTOS pagamentos proporcionais para os custos diretos, incluindo os de administração local, para cada período de execução contratual, sob a seguinte justificativa:

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 7.

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

Na presente licitação:

(X) foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos ( ) INSUMOS e (X) SERVIÇOS.

( ) NÃO foi/foram juntada(s) a(s) Curva(s) ABC relativas aos ( ) INSUMOS e aos ( ) SERVIÇOS, sob seguinte **justificativa**:

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 8.

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

Na presente licitação, serão adotados os custos de referência ( ) DESONERADOS ou (x) NÃO DESONERADOS, por se tratar da opção mais vantajosa para a Administração, conforme simulação juntada aos autos (*preencher, se necessário, para outras considerações*):

Na avaliação dos custos DESONERADOS, o valor global da obra foi de R$ 4.126.227,54, adotando BDI com a inclusão da CRPB. Enquanto que o valor global com a tabela NÃO DESONERADA e sem a inclusão do percentual relativo a CRPB o valor final foi de 5.359.189,04, ou seja, é a opção mais vantajosa para a Administração.

Vide Nota Explicativa n. 9.

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI

Na presente licitação, o detalhamento do BDI: (X) observa os parâmetros do Acórdão n. 2.622, de 2013 - Plenário do Tribunal de Contas da União.

Foram adotados os seguintes parâmetros de percentuais para cada item do BDI contemplado no Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

Administração central: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

_____
_____
_____
_____
_____

Seguro e garantia: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

_____
_____
_____
_____
_____

Risco: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

_____
_____
_____
_____
_____

Despesa financeira: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

_____
_____
_____
_____
_____

Lucro: ( ) 1º quartil ou (X) quartil médio ou ( ) 3º quartil:

_____
_____
_____
_____
_____

Para determinado(s) item(ns) do BDI, em razão das peculiaridades do objeto licitado, foram adotados percentuais superiores ao 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 10.

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Na presente licitação, (X) SERÁ ou ( ) NÃO SERÁ adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos, de acordo com a seguinte **justificativa**:

Foi incluído no orçamento os equipamentos de ar condicionado, visto que a inclusão desses serviços após a entrega da obra implica em alterações do objeto que podem ocasionar a perda da garantia de alguns serviços, principalmente quanto à instalação das condensadoras na cobertura. Evitando tais transtornos, optou-se pela inclusão da obra destes equipamentos trazendo maior vantajosidade para a Administração para recebimento e utilização do objeto.

Caso seja adotado o BDI reduzido sobre os custos dos materiais e equipamentos:

(X) foram observados os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU;

(X) foi adotado o parâmetro do ( ) 1º quartil ou ( ) médio ou ( ) 3º quartil, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas **para os casos em que não foi adotado o médio**:

_____
_____
_____
_____
_____

( ) foi adotado percentual superior ao 3º quartil, em razão das peculiaridades do objeto licitado, de acordo com as **justificativas** técnicas abaixo apresentadas:

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 11.

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

O cronograma físico-financeiro:

(X) FOI juntado aos autos

( ) NÃO foi juntado aos autos.

Na hipótese de ter sido adotado o regime de empreitada por preço global, o cronograma físico-financeiro:

(X) DEFINE com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

( ) NÃO define com clareza as etapas de serviços que guiarão a aceitabilidade dos preços propostos pelos licitantes.

Vide Nota Explicativa n. 12.

13. PROJETO EXECUTIVO

( ) FORAM elaborados os projetos executivos relativos ao objeto, juntados aos autos e divulgados com o edital da licitação;

(X) NÃO FORAM elaborados os projetos executivos, sendo tal atribuição expressamente repassada à contratada, com os custos contemplados na planilha orçamentária elaborada. Nessa hipótese, ( ) ATESTO que o projeto básico e os demais documentos técnicos da licitação

possuem nível de detalhamento adequado e suficiente para permitir a elaboração dos projetos executivos pela contratada.

Vide Nota Explicativa n. 13.

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

Na presente licitação, será exigido o registro da empresa licitante junto ao (X) CREA e/ou ao (X) CAU e/ou ao ( ) CRT, com base na seguinte justificativa técnica:

Considerando tratar-se de execução de obra, a empresa deverá ser especializada na construção de edifícios devidamente registrada no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura, visto que ambos os profissionais possuem atribuição técnica específica para a execução dos serviços.

Capacidade técnico-operacional

Na presente licitação:

(X) serão exigidas comprovações de capacidade técnico-operacional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a seguir elencadas:

_____
_____
_____
_____
_____

(X) SERÁ exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos atestados, correspondentes aos seguintes serviços das parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto:

Para os serviços de execução de cobertura em telha isotérmica e pavimentação em piso intertravado: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados;

Execução de pavimento em piso intertravado, com bloco tipo pisograma de 35 × 15 cm e espessura de 8 cm: quantitativo mínimo de 375 m², correspondente a 50% dos 750 m² previstos no orçamento. Esse serviço representa aproximadamente 0,74% do valor total do orçamento de referência.

Execução de cobertura com telha metálica termoacústica do tipo zipada dupla: quantitativo mínimo de 1.266,28 m², correspondente a 50% dos 2.532,56 m² previstos no orçamento. Esse serviço representa aproximadamente 4,89% do valor total do orçamento de referência.

Os quantitativos mínimos poderão ser comprovados por um ou mais atestados, observado o somatório dos quantitativos de cada serviço, conforme as demais condições de habilitação do edital.

Possibilidade de somatório de atestados

Na presente licitação, será (X) ACEITO ou ( ) VEDADO o somatório de atestados de capacidade técnico-operacional para atingimento dos quantitativos mínimos demandados, com base na seguinte justificativa técnica:

Considerando que o aumento de quantidade dos serviços constantes nas parcelas de maior relevância não implica em aumento na complexidade de execução, será aceito o somatório de atestados das empresas licitantes.

Capacidade técnico-profissional

Na presente licitação:

( ) NÃO SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional.

(X) SERÃO exigidas comprovações de capacidade técnico-profissional quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo do objeto, a serem executadas pelos profissionais abaixo elencados:

Para o cargo de Engenheiro Civil ou Arquiteto: serviços de telha isotérmica e piso intertravado;

( ) SERÁ, excepcionalmente, exigida a comprovação de quantitativos mínimos nos documentos de ART/RRT, com base na seguinte justificativa:

_____
_____
_____
_____
_____

Os quantitativos mínimos a serem comprovados nos documentos de ART/RRT, por cada profissional, estão abaixo elencados:

Para o cargo de engenheiro civil: quantitativos mínimos equivalentes ao percentual de 50% dos quantitativos licitados, para os serviços de execução telhamento com telha metálica termoacústica e piso intertravado.

Exigências de instalações, aparelhamento e pessoal técnico

Na presente licitação, (X) SERÁ exigida a indicação de instalações, aparelhamento ou pessoal técnico com determinada qualificação, a seguir elencados:

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 14.

15. VISTORIA

Na presente licitação, a realização de vistoria será (X) FACULTATIVA ou ( ) OBRIGATÓRIA, e o licitante ( ) PODERÁ ou ( ) NÃO PODERÁ substituir o atestado de vistoria pela declaração de pleno conhecimento das condições de execução do objeto, com base na seguinte justificativa técnica:

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 15.

16. SUBCONTRATAÇÃO

O órgão assessorado (X) NÃO ADMITIU ou ( ) ADMITIU a subcontratação parcial na presente licitação, sob as seguintes condições e justificativas técnicas:

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 16.

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

Na presente licitação, será exigida a comprovação de ( ) CAPITAL MÍNIMO ou (X) PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO, no percentual de (10) por cento sobre o valor total estimado da contratação, com base na seguinte justificativa técnica:

Considerando o valor final da contratação.

Vide Nota Explicativa n. 17.

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

Na presente licitação, será

( ) PERMITIDA a participação de consórcios. (*Não é necessário justificar*)

(X) VEDADA a participação de consórcios, com base na seguinte justificativa:

Não será admitida a formação de consórcio visto que o objeto NÃO envolve questões de alta complexidade e de relevante vulto, em que empresas, isoladamente, não tenham condições de suprir os requisitos de habilitação do edital. Enquadrando-se em obra de complexidade média-baixa.

Vide Nota Explicativa n. 18.

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

Na presente licitação, será (X) VEDADA ou ( ) PERMITIDA a participação de cooperativas, com base na seguinte justificativa:

Não será admitida a participação de cooperativas, visto que não é possível a gestão do contrato por rodízio ou de forma compartilhada.

Vide Nota Explicativa n. 19.

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Na presente licitação, será (X) EXIGIDA ou ( ) DISPENSADA a apresentação de garantia de execução contratual, com base na seguinte justificativa:

A garantia contratual é fundamental para quaisquer imprevistos oriundos da inexecução total ou parcial do objeto, visando dirimir eventuais prejuízos que possam ser causados à Administração e, por esta razão, é elemento essencial a ser exigido da contratada.

Vide Nota Explicativa n. 20.

21. DA SUSTENTABILIDADE

No tocante à promoção do Desenvolvimento Nacional Sustentável previsto nos arts. 5º, e 11, IV, da Lei n. 14.133, de 2021, nesta licitação o tomou as seguintes medidas quando do planejamento de obras e serviços de engenharia:

(X) definiu os critérios e práticas sustentáveis, objetivamente e em adequação ao objeto da contratação pretendida, como especificação técnica do objeto, obrigação da contratada, e/ou requisito de habilitação/qualificação previsto em lei especial

(X) verificou se os critérios e práticas sustentáveis especificados preservam o caráter competitivo do certame;

(X) verificou a incidência de normas de acessibilidade (Decreto n. 6.949, de 2009 e Lei n. 13.146, de 2015); e

(X) verificar o alinhamento da contratação com o Plano de Gestão de Logística Sustentável.

Nesta licitação, o órgão assessorado entendeu que os serviços objeto desta contratação não se sujeitam aos critérios e práticas de sustentabilidade ou que as especificações de sustentabilidade restringem indevidamente a competição em dado mercado, sob a seguinte justificativa:

_____
_____
_____
_____
_____

Vide Nota Explicativa n. 21.

NOTAS EXPLICATIVAS

1. ENQUADRAMENTO DO OBJETO

1.1. Classificação como obra ou serviço de engenharia

Na Lei n. 8.666, de 1993, a conceituação da atividade como obra ou serviço de engenharia se dava por exemplificação. Atividades de construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação constituiriam uma obra, ao passo que serviço de engenharia seria toda atividade destinada a obter determinada utilidade de interesse para a Administração, tais como: demolição, conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparação, adaptação, manutenção, transporte, locação de bens, publicidade, seguro ou trabalhos técnico-profissionais.

No Parecer n. 075/2010/DECOR/CGU/AGU, que é destacado no Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União, tais atividades foram sintetizadas sob a concepção da alteração significativa ou não significativa do espaço, nos seguintes termos:

a) Em se tratando de alteração significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de obra de engenharia, vedada a adoção do pregão;

b) Em se tratando de alteração não significativa, autônoma e independente, estar-se-á adiante de serviço de engenharia, cabível a adoção do pregão;

A Lei n. 14.133, de 2021 – Nova Lei de Licitações e Contratos – em seu art. 6º, incisos XII e XXI, estabelece as definições de obra e serviço de engenharia também se valendo da referência à dimensão da alteração, nos seguintes termos:

> Obra: toda atividade estabelecida, por força de lei, como privativa das profissões de arquiteto e engenheiro que implica intervenção no meio ambiente por meio de um conjunto harmônico de ações que, agregadas, formam um todo que inova o espaço físico da natureza ou acarreta alteração substancial das características originais de bem imóvel;
>
> Serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:

Sob a égide da nova lei, a atividade será enquadrada como **obra** quando i) seu exercício, por força de lei, for privativo das profissões de engenheiro e arquiteto, e, cumulativamente, ii) importar em inovação do espaço físico da natureza ou substancial alteração das características originais de bem imóvel.

O enquadramento como **serviço de engenharia**, por outro lado, tem um caráter de exclusão: trata-se de atividade desempenhada por arquiteto, engenheiro ou técnico especializado que importe em utilidade para a Administração, mas não constitua obra, ou seja, não importe em inovação ou alteração substancial do ambiente ou bem imóvel.

Percebemos que o supracitado Manual de Obras e Serviços de Engenharia da Consultoria-Geral da União já destacava a ideia de novidade para distinguir obra de serviço de engenharia, consignando que

> Obra é toda e qualquer criação material nova ou incorporação de coisa nova à estrutura já existente. (...)
>
> Serviço de engenharia é a atividade destinada a garantir a fruição de utilidade já existente ou a proporcionar a utilização de funcionalidade nova em coisa/bem material já existente. Não se cria coisa nova. Pelo contrário, o serviço consiste no conserto, na conservação, operação, reparação, adaptação ou manutenção de um bem material específico já construído ou fabricado. Ou, ainda, na instalação ou montagem de objeto em algo já existente. Objetiva-se, assim, manter-se ou aumentar-se a eficiência da utilidade a que se destina ou pode se destinar um bem perfeito e acabado.

Compete ao setor técnico definir a natureza do objeto, enquadrando-o como obra ou serviço de engenharia.

1.2. Classificação como serviço comum ou especial

Uma vez que a atividade seja classificada como serviço de engenharia, cabe à equipe técnica perquirir se esse serviço é **comum** ou **especial**, que assim são definidos no art. 6º, XXI, “a” e “b”, da Lei n. 14.133, de 2021:

a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;

b) serviço especial de engenharia: aquele que, por sua alta heterogeneidade ou complexidade, não pode se enquadrar na definição constante da alínea “a” deste inciso;

Segundo Marçal Justen Filho[1], "bem ou serviço comum é aquele que se apresenta sob identidade e características padronizadas e que se encontra disponível, a qualquer tempo, num mercado próprio".

O caráter **comum** ou **especial** do serviço está ligado à presença, ou não, de padronização no mercado e não reside, necessariamente, no grau de complexidade executiva do serviço ou na imposição legal de que a atividade seja exercida por profissionais habilitados. O que atrai o enquadramento do serviço como comum é o domínio do mercado sobre as técnicas de sua realização, em face da existência de características padronizadas de desempenho e de qualidade.

Considerando que a avaliação da natureza comum ou especial do objeto envolve aspectos técnicos dos serviços de engenharia a ser contratada, essa classificação compete ao profissional legalmente habilitado.

Voltar ao preenchimento

2. REGIMES DE EXECUÇÃO

Nos termos do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, poderão ser adotados nas contratações de obras e serviços de engenharia os seguintes regimes de execução: I - empreitada por preço unitário; II - empreitada por preço global; III - empreitada integral; IV - contratação por tarefa; V - contratação integrada; VI - contratação semi-integrada; ou VII - fornecimento e prestação de serviço associado.

2.1. Empreitada por Preço Unitário

O regime de **empreitada por preço unitário** é definido na Nova Lei de Licitações como regime de contratação da execução da obra ou do serviço em que o preço é fixado por unidade determinada. A remuneração da contratada é estabelecida em face dos serviços efetivamente executados, de modo que os contratantes não assumem grandes riscos em relação às diferenças de estimativas de quantitativos.

Tal regime é mais apropriado para os casos em que não se conhecem de antemão, com alto nível de precisão, os quantitativos totais da obra ou serviço: a execução das "unidades" se dará de acordo com a necessidade observada, com a realização de minuciosas medições periódicas para quantificar os serviços efetivamente executados. Havendo diferença entre os quantitativos inicialmente previstos nas planilhas orçamentárias e os quantitativos efetivamente necessários, a remuneração devida à contratada deverá ser ajustada (reduzida ou majorada) a fim de refletir os quantitativos reais.

[1] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Legislação do Pregão Comum e Eletrônico*. Dialética, São Paulo, 2005, pg. 30.

Esse regime deve ser adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento. São típicos exemplos: execução de fundações; serviços de terraplanagem; desmontes de rochas; implantação, pavimentação ou restauração de rodovias; construção de canais, barragens, adutoras, perímetros de irrigação, obras de saneamento, infraestrutura urbana; obras portuárias, dragagem e derrocamento; reforma de edificações; e construção de poço artesiano.

2.2. Empreitada por Preço Global

No regime de **empreitada por preço global** a execução da obra ou serviço se dá por preço certo e total. Adotando-se esse regime, cada parte assume o risco de eventuais distorções nos quantitativos a serem executados, que podem ser superiores ou inferiores àqueles originalmente previstos na planilha orçamentária da contratação. Se, ao final da obra, a contratada tiver fornecido ou executado quantitativos superiores aos estimados, arcará com o prejuízo financeiro, não podendo cobrar a Administração pelos custos adicionais, até certo limite. Na situação oposta, a lógica é a mesma: a Administração não poderá realizar descontos proporcionais aos quantitativos não fornecidos ou executados, se ao final forem inferiores aos estimados, também até certo limite. Assim, na empreitada por preço global, o grau de assunção de riscos pelo contratado é maior do que na empreitada por preço unitário.

Esse regime deve ser adotado quando houver um alto nível de precisão das especificações e quantitativos do objeto. Ele pressupõe projetos de boa qualidade, que forneçam aos licitantes todos os elementos e informações necessários para o total e completo conhecimento do objeto e a elaboração de proposta fidedigna, justamente para evitar distorções relevantes no decorrer da execução contratual, em prejuízo seja da Administração, seja da contratada.

É cabível, então, quando for possível definir previamente no projeto, com alta precisão, as quantidades dos serviços a serem posteriormente executados na fase contratual.

No presente regime de execução, deve ser adotada sistemática de medição e pagamento associada à execução de etapas do cronograma físico-financeiro vinculadas ao cumprimento de metas de resultado – sendo vedada sistemática de remuneração atrelada a preços unitários ou quantidades de itens unitários executados.

2.3. Empreitada Integral

Quando adotado o regime de **empreitada integral**, o empreendimento é contratado em sua integralidade, compreendendo todas as etapas, serviços e instalações necessários. O contratado se responsabiliza pela entrega do empreendimento ao contratante em condições de entrada em operação, com características adequadas às finalidades para as quais foi contratado e atendidos os requisitos técnicos e legais para sua utilização com segurança estrutural e operacional.

Nesse regime, a Licitação abrange a execução do objeto e o fornecimento e instalação de bens pelo contratado. O objeto deve ser entregue pelo contratado totalmente concluído e com os bens (máquinas, equipamentos, etc.) instalados e em perfeitas condições de uso e funcionamento. De acordo com Marçal Justen Filho[2]:

> O regime de empreitada integral é utilizado para situações que envolvam a implantação de uma unidade operacional, em que a infraestrutura física é necessária, mas não suficiente para satisfazer o interesse da Administração.
>
> O objeto visado pela contratação é a construção da infraestrutura e a implementação de serviços e outras atividades indispensáveis ao desempenho de uma atividade operacional dinâmica.

Esse regime deve ser adotado quando a necessidade da Administração vai além da entrega da infraestrutura e envolve também a plena operacionalização do empreendimento de acordo com parâmetros previamente definidos. Em outras palavras, o empreendimento deve ser entregue em pleno funcionamento.

Assim, a empreitada integral é o regime adequado para projetos vultuosos e complexos, que demandem, para o seu pleno funcionamento, a perfeita integração entre obras, equipamentos e instalações. Importante destacar que não é o fornecimento de qualquer equipamento ou mobiliário que justifica a adoção de empreitada integral, mas apenas aqueles em que possuam um grau de integração atípico com a infraestrutura da obra[3]. Do contrário, deverão ser contratados separadamente, pois a adoção indevida desse regime pode ferir o princípio do parcelamento e, por consequência, da ampla competitividade.

Nos casos em que a Administração vislumbre problemas que possam ser revelados apenas quando efetivamente promovida a etapa de funcionamento do empreendimento, é conveniente a adoção da empreitada integral, pois o contratado somente se desincumbirá de suas obrigações quando o empreendimento estiver em pleno funcionamento.

2.4. Contratação Por Tarefa

Na contratação por tarefa, contrata-se mão de obra para pequenos trabalhos por preço certo, com ou sem fornecimento de materiais.

Pode abranger a contratação de prestadores como pedreiro, azulejista, encanador, carpinteiro, pintor etc., para executarem serviços isolados de menor dimensão.

---

[2] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à lei de licitações e contratos administrativos*. 17ª ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2016, p. 195.

[3] TCU. Acórdão 711/2016 Plenário. Informativo de Licitações e Contratos n. 280/2016.

"Assim, a contratação por tarefa costuma ocorrer naqueles casos em que o prestador do serviço atua individualmente, sem o concurso de equipamentos sofisticados, com remuneração de valor reduzido"[4].

Fazendo o paralelo com a participação de pessoas físicas na licitação, não se aplica quando a contratação exigir estrutura mínima, com equipamentos, instalações e equipe de profissionais ou corpo técnico para a execução do objeto incompatíveis com a natureza profissional da pessoa física, conforme demonstrado em estudo técnico preliminar (Instrução Normativa SEGES/ME nº 116/2021).

Portanto, não se recomenda a contratação por tarefa para objetos de maior complexidade, que extrapolem a atuação cotidiana do prestador individual.

2.5. Contratação Integrada

Na contratação integrada, o contratado é responsável não somente por executar a obra ou serviço de engenharia, mas também por elaborar e desenvolver o projeto básico e o projeto executivo – além de fornecer bens ou prestar serviços especiais e realizar montagem, teste, pré-operação e as demais operações necessárias e suficientes para a entrega final do objeto.

A Administração produz apenas o anteprojeto – peça técnica com todos os subsídios necessários à elaboração do projeto básico, contendo, dentre outros elementos, a proposta de concepção da obra e o memorial descritivo dos elementos da edificação, dos componentes construtivos e dos materiais de construção, de forma a estabelecer padrões mínimos para a contratação.

O contratado é responsável por escolher as soluções técnicas reputadas mais compatíveis com as diretrizes fixadas para o empreendimento – cabendo à Administração aprovar o projeto básico elaborado pelo contratado, avaliando sua adequação em relação aos parâmetros definidos no edital e conformidade com as normas técnicas, vedadas alterações que reduzam sua qualidade ou vida útil.

Em razão dos maiores riscos envolvidos, a contratação integrada deve obrigatoriamente contemplar matriz de alocação de riscos entre o contratante e o contratado – mantida a responsabilidade integral do contratado pelos riscos associados ao projeto básico por ele elaborado.

Assim, até por seu potencial para encarecer a contratação, o regime não se destina aos objetos cotidianos – mas sim de natureza complexa, "quando não houver solução técnica determinada para a execução e colocação em operação do empreendimento ou nos casos em

[4] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico).* 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

que a complexidade das circunstâncias conduzir à impossibilidade de definir com segurança a solução técnica mais satisfatória"[5].

Prossegue Marçal Justen Filho:

> A vantajosidade econômica da contratação integrada apenas se verifica nas situações em que há complexidade e problemas envolvidos na execução do objeto. A dimensão dos problemas acarreta incertezas e dificuldades que se refletirão no preço, mas pode ser mais eficiente transferir para o particular o encargo de conceber a solução e executá-la do que tentar desenvolver uma solução satisfatória no âmbito da própria Administração.

Dessa forma, embora a Lei nº 14.133/2021 não preveja requisitos explícitos para adoção do regime, "é necessário evidenciar que a complexidade da situação e a incerteza sobre o atingimento do resultado desejado mediante as soluções de empreitada tradicional geram riscos de insucesso relevante, além de acarretarem custos econômicos elevados. Deve ser demonstrado que a assunção por um particular do encargo de conceber o empreendimento, com todos os riscos inerentes, propiciará uma solução economicamente mais vantajosa do que aquela que seria obtida mediante uma modalidade distinta de empreitada".

2.6. Contratação Semi-Integrada

A contratação semi-integrada aproxima-se amplamente da contratação integrada – porém, como diferença essencial, a Administração elabora o projeto básico da licitação, atribuindo ao contratado somente a responsabilidade pela elaboração do projeto executivo.

Ainda assim, mediante prévia autorização da Administração, o projeto básico poderá ser alterado, desde que demonstrada a superioridade das inovações propostas pelo contratado em termos de redução de custos, de aumento da qualidade, de redução do prazo de execução ou de facilidade de manutenção ou operação – assumindo o contratado a responsabilidade integral pelos riscos associados à alteração do projeto básico.

De resto, aplicam-se à contratação semi-integrada as mesmas observações associadas à contratação integrada, especialmente quanto à limitação de sua utilização aos objetos complexos.

2.7. Fornecimento e prestação de serviço associado

[5] JUSTEN FILHO, Marçal. *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico).* 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

Nesse regime, além do fornecimento do objeto, o contratado responsabiliza-se por sua operação, manutenção ou ambas, por tempo determinado.

No exemplo de Marçal Justen Filho[6], seria adequado para contratar a construção de um edifício inteligente, com fornecimento dos equipamentos pertinentes e operação das diversas funcionalidades existentes – já que contratar em separado cada objeto poderia gerar complexidade de gestão e eventualmente elevação de custos:

> Haveria dificuldade na adequação entre a construção, os equipamentos e a sua operação. Ao promover uma contratação única e abrangente, surge a obrigação de o particular conceber o edifício tomando em vista as peculiaridades dos equipamentos e as funcionalidades no tocante à prestação do serviço. O particular terá o dever de fornecer os equipamentos mais compatíveis com as características do edifício e com os serviços de operação ou manutenção. E se pode presumir que os custos de operação e de manutenção serão muito mais reduzidos, em vista da existência de um mesmo sujeito a executar todas as prestações.

Porém, alerta o autor, "somente é cabível adotar esse modelo de contratação quando as diversas prestações comportarem efetiva integração entre si e se evidenciar que a contratação isolada acarretará perdas sob o prisma técnico e econômico. Portanto, não existe autonomia para promover contratação cumulativa de objetos autônomos entre si, o que configuraria opção restritiva da amplitude da competição".

2.8. Subestimativas e superestimativas técnicas relevantes

A definição das chamadas "subestimativas e superestimativas relevantes" decorre de orientação do TCU para os contratos por empreitada por preço global ou integral (Acórdão n. 1.977/2013 - Plenário), a fim de garantir segurança jurídica em caso de eventual necessidade de aditivos para correção de projeto.

Segundo avalia o TCU, ambas as partes - Administração e contratada - são obrigadas a arcar com as imprecisões do projeto na empreitada por preço global - porém, apenas até o limite do enriquecimento sem causa de uma parte em detrimento da outra.

Assim, "pequenos erros quantitativos" devem ser tolerados e não devem acarretar a celebração de termos aditivos em empreitadas globais, "por se tratarem de erros acidentais, incapazes de interferir na formação de vontades e, principalmente, na formação de proposta a ser ofertada, a ser tida como a mais vantajosa".

[6] *Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas – Nova Lei 14.133/2021 (livro eletrônico).* 2ª ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2023.

Porém, o cenário se altera caso ocorram "erros substanciais" - daí a necessidade de estabelecer um critério objetivo para diferenciá-los.

O setor técnico deve elaborar uma matriz de riscos para analisar os riscos do projeto e definir a margem de tolerância de erro quantitativo a ser acatada pelas partes, tanto a menor ("subestimativas" em desfavor da contratada) quanto a maior ("superestimativas" em desfavor da Administração).

Tal margem de tolerância será fixada sob a forma de um percentual incidente sobre as quantidades do serviço.

Nesse ponto convém notar que a inclusão dos riscos do empreendimento é parte obrigatória da remuneração da empresa contratada, nos termos do art. 9º do Decreto n. 7.983, de 2013, que traz a composição do BDI:

> Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo:
>
> I - taxa de rateio da administração central;
>
> II - percentuais de tributos incidentes sobre o preço do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado;
>
> III - taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento; e
>
> IV - taxa de lucro.

Ora, a Taxa de Risco compreende os “riscos de construção”, os “riscos normais de projetos de engenharia”, bem como os “riscos de erros de projetos e engenharia”, conforme se extrai do Acórdão TCU n. 2622/2013-Plenário. Portanto, não é compreensível que a Administração venha a remunerar esses riscos e ao mesmo tempo assuma o ônus de quaisquer quantitativos subestimados por meio da celebração de aditivos, tal como seria no regime de empreitada por preço unitário. Daí a taxa de risco fixada pela Administração por ocasião da elaboração do BDI é um importante fator a ser levado em consideração no cálculo das superestimavas e subestimavas relevantes.

Além disso, A Orientação Técnica n. 04/2011 do Instituto Brasileiro de Engenharia de Custos, seguindo padrões internacionais (ICEC - *International Cost Engineering Council*), indica uma margem de erro de um orçamento de referência de aproximadamente 5% (cinco por cento) para um Projeto Básico quando caracterizada uma situação de utilização de empreitada por preço global, ou seja: quando todas as informações necessárias para a confecção de uma planilha orçamentária detalhada estão disponíveis. Assim, esse parâmetro pode ser utilizado pela Administração como critério médio que pode variar conforme o risco de cada etapa do projeto. Em todo caso, porém, compete exclusivamente à área técnica a definição dos respectivos percentuais de subestimavas e superestimavas relevantes.

Uma vez fixados os percentuais, durante a execução contratual, se for constatado um erro de quantitativo ("subestimativa" ou "superestimativa") em determinado serviço, o setor técnico comparará com o percentual fixado na matriz de riscos.

Se o percentual do erro ficar abaixo do percentual limite, significa que o erro não é relevante: trata-se de risco ordinário do empreendimento, já remunerado pela taxa de "risco" que consta do BDI da obra ou serviço, e não deve fundamentar a prolação de termo aditivo.

Porém, se o percentual do erro ficar acima do percentual limite, será considerado relevante e permitirá a prolação do termo aditivo – sem prejuízo da análise técnica acerca dos demais requisitos necessários para as modificações contratuais, nos termos do art. 124, I e II, da Lei n. 14.133, de 2021.

Segue o exemplo do TCU: "os contratos podem, com simplicidade, objetivar que erros unitários de quantidade de até 10% não sejam objeto de qualquer revisão. Menos que isso, esses erros acidentais serão álea ordinária da contratada. Para que não haja incontáveis pedidos de reequilíbrio decorrentes de serviços de pequena monta, pode-se, ainda, definir que somente serviços de materialidade relevante na curva ABC do empreendimento incorrerão como tarja de "erro relevante". Mantém, assim, a lógica da medição por preço global, ao mesmo tempo em que se veda o enriquecimento sem causa de qualquer das partes, sem ferir o princípio fundamental da obtenção da melhor proposta".

Assim, a definição do percentual de tolerância pode abranger cada item de serviço, grupos de serviços ou apenas os serviços de maior relevância da contratação (avaliados de acordo com a metodologia ABC) – nesse último caso, o erro de quantitativo só ensejará a prolação do termo aditivo se atingir justamente um dos serviços agrupados na curva "A" da contratação, ou nas curvas "A" e "B" (podendo prever um percentual limite maior para os serviços da curva "B" em relação à curva "A", por exemplo).

Trata-se de questão técnica, a ser avaliada pelo setor em cada licitação, de acordo com as peculiaridades do objeto.

Por fim, nos termos do art. 13, inciso II, do Decreto n. 7.983, de 2013, as alterações contratuais sob alegação de falhas ou omissões não poderão ultrapassar, no seu conjunto, 10% (dez por cento) do valor total do contrato, computando-se esse percentual para verificação do limite previsto no art. 124 da Lei n. 14.133, de 2021.

Voltar ao preenchimento

3. ELABORAÇÃO DE PROJETO / DOCUMENTOS TÉCNICOS POR PROFISSIONAL HABILITADO E COMPROVAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA.

Para a licitação relacionada a obras e serviços de engenharia, em conformidade com as definições constantes no art. 6°, XII e XXI, da Lei n. 14.133, de 2021, é indispensável a participação do profissional habilitado da área. A elaboração do Projeto Básico caberá:

(a) à própria Administração, por meio de responsável técnico pertencente a seus quadros, inscrito no órgão de fiscalização da atividade (CREA/CAU-BR/CFT), que deverá providenciar a Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT referente aos projetos;

(b) a profissional (pessoa física ou jurídica) especializado, habilitado pelo CREA/CAU-BR/CFT, contratado pela Administração mediante licitação ou diretamente, cujos trabalhos serão baseados em anteprojeto desenvolvido pela Administração.

Assim, o projeto e demais documentos técnicos (tais como plantas, caderno de especificações, memoriais descritivos etc.) devem ser elaborados por profissional competente de engenharia, conforme as modalidades pertinentes ao objeto (civil, mecânico, agrônomo, naval, minas, químico, eletricista, eletrônico ou de comunicação, florestal, geólogo etc.), de arquitetura ou de técnico industrial, com a correspondente Anotação, Registro ou Termo de Responsabilidade Técnica – ART/RRT/TRT, como deixa claro a Súmula TCU n. 260/2010:

> É dever do gestor exigir apresentação de Anotação de Responsabilidade Técnica - ART referente a projeto, execução, supervisão e fiscalização de obras e serviços de engenharia, com indicação do responsável pela elaboração de plantas, orçamento-base, especificações técnicas, composições de custos unitários, cronograma físico-financeiro e outras peças técnicas.

No que se refere à ART, compete observar a Resolução CONFEA n. 1.137, de 2023.

Cumpre lembrar que, ainda que as modificações nas planilhas orçamentárias sejam elaboradas pela empresa contratada para a execução do projeto, deverá haver profissional habilitado pertencente aos quadros da Administração, ou por ela contratado, para a verificação, correção e/ou adaptação da alteração proposta.

Nos termos da Lei n. 14.133, de 2021, na licitação na modalidade pregão, o Termo de Referência previsto no art. 6º, XXIII, não traz especificações técnicas. Assim, tais aspectos devem ser apresentados por meio de outro documento, no caso um Projeto Básico, previsto no art. 6º, XXV, da Lei, que, quando necessário, deverá ser anexado ao Termo de Referência. Desse modo, deve ser comprovada a aptidão do responsável pelo Projeto Básico por meio da competente documentação de responsabilidade técnica, o que não se exige para o Termo de Referência.

Voltar ao preenchimento

4. DEFINIÇÃO DOS CUSTOS UNITÁRIOS DE REFERÊNCIA

O valor estimado da contratação de obras e serviços de engenharia deve seguir as diretrizes do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, que estabelece o uso dos parâmetros específicos abaixo estabelecidos, nessa ordem de prioridade:

• composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente do Sistema de Custos Referenciais de Obras (Sicro), para serviços e obras de infraestrutura de transportes, ou do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (Sinapi), para as demais obras e serviços de engenharia;

• utilização de dados de pesquisa publicada em mídia especializada, de tabela de referência formalmente aprovada pelo Poder Executivo federal e de sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenham a data e a hora de acesso;

• contratações similares feitas pela Administração Pública, em execução ou concluídas no período de 1 ano anterior à data da pesquisa de preços, observado o índice de atualização de preços correspondente;

• pesquisa na base nacional de notas fiscais eletrônicas, na forma de regulamento.

Desse modo, os critérios subsequentes somente serão usados quando, justificadamente, o preço de referência não puder ser definido por meio dos critérios anteriores.

Ao adotar quaisquer referenciais de custos externos ao SINAPI, cabe ao setor técnico optar por aqueles que melhor se amoldam ao projeto da obra ou serviço, levando em consideração especialmente a adequação dos quantitativos, dos coeficientes de produtividade e a compatibilidade dos valores dos insumos e da mão de obra com a realidade do local da execução do contrato. Essa avaliação deve constar da justificativa específica a ser preenchida pelo profissional responsável pelo TJTR.

Quanto ao uso de sistema privado de orçamentação (a exemplo do SBC), o TCU apontou que sua utilização não constitui irregularidade, todavia ele ressalvou, no item 9.1.4 Acórdão n. 2595/2021-Plenário, que

> (...) o uso de sistemas privados de referência de custos para obras e serviços de engenharia, como o SBC, sem avaliação de sua compatibilidade com os parâmetros de mercado, e sem a realização de adequadas pesquisas de preços, para fins comparativos, está em desacordo com o art. 6º, inciso IX, "f", da Lei 8.666/1993, com o princípios da eficiência e da economicidade, e é contrária ao entendimento do TCU formatado nos Acórdãos 555/2008, 702/2008, 837/2008, 283/2008, 1.108/2007, 2.062/2007 e 1.947/2007, todos do Plenário.

Assim, em sua justificativa, o responsável pelo TJTR deve demonstrar a atenção dada a essa orientação.

Por fim, relativamente à contratação de obras e serviços de engenharia sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, observe-se o que determina o art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Voltar ao preenchimento

5. ORÇAMENTO DETALHADO EM PLANILHA DE CUSTOS UNITÁRIOS

Via de regra, uma vez que o orçamentista tenha definido os custos que integrarão o orçamento de referência da Administração, o valor estimado nessas contratações será expresso por meio da elaboração do orçamento detalhado em planilhas de custos unitários.

Geralmente, tal orçamento é composto por duas planilhas: sintética e analítica.

A planilha sintética traz os custos unitários de referência e os quantitativos de cada serviço necessário à plena execução da obra – chegando ao custo total de referência do serviço.

Os custos totais de referência de todos os serviços são, então, somados, chegando ao custo global de referência da obra – sobre o qual incide o valor percentual do BDI (Benefícios e Despesas Indiretas), a fim de obter o preço global de referência da obra, que guiará a aceitação das propostas dos licitantes.

No que diz respeito à contratação sob os regimes de contratação integrada ou semi-integrada, "sempre que necessário e o anteprojeto o permitir, a estimativa de preço será baseada em orçamento sintético" (art. 23, §5º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Já a planilha analítica, como veremos no tópico a seguir, traz as composições de custo unitário de cada serviço inserido na planilha sintética – registrando a descrição, quantidades, produtividades e custos unitários dos materiais, mão de obra e equipamentos necessários à execução de uma unidade de medida do referido serviço.

Para assegurar a compatibilidade com os valores praticados pelo mercado, é indispensável que o intervalo entre a elaboração das planilhas do custo total estimado do empreendimento e a data de divulgação do edital não deve ser superior a um ano, conforme voto proferido no Acórdão TCU n. 2265/2020-Plenário, do qual se destaca o item 20:

> Assim, a IN 73/2020 admite prazos de até 1 ano entre as referências pesquisadas e a data de divulgação do instrumento convocatório, prazo que julgo ser adequado também para a validade de um orçamento estimativo visando a licitação de uma obra pública.

Como já expusemos em tópico anterior, a documentação de responsabilidade técnica pelas planilhas orçamentárias deverá constar do projeto que integrar o edital de licitação, inclusive de suas eventuais alterações.

Voltar ao preenchimento

6. ELABORAÇÃO DAS COMPOSIÇÕES DE CUSTOS UNITÁRIOS

Nos casos que demandarem a elaboração da planilha analítica, como já esclarecemos acima, tal documento deverá conter o detalhamento de todos os insumos necessários à composição do custo unitário de cada um dos itens que compõem a obra, incluindo não apenas os materiais, como também a mão de obra e os equipamentos, com os respectivos quantitativos e índices de produtividade.

Segundo a Súmula TCU n. 258/2010, "as composições de custos unitários e o detalhamento de encargos sociais e do BDI integram o orçamento que compõe o projeto básico da obra ou serviço de engenharia, devem constar dos anexos do edital de licitação e das propostas das licitantes e não podem ser indicados mediante uso da expressão "verba" ou de unidades genéricas".

Para os custos de referência extraídos do SINAPI, parece desnecessária a juntada das composições que lhes dão suporte - pois trata-se de sistema oficial de livre acesso, bastando ao interessado consultar o respectivo código junto à tabela analítica do SINAPI para saber exatamente como foram calculados e quais custos estão ali embutidos.

Todavia, em caso de adoção de especificidades locais ou de projeto na elaboração das respectivas composições de custo unitário, desde que demonstrada a pertinência dos ajustes para a obra ou serviço de engenharia, em relatório técnico elaborado por profissional habilitado, as composições do SINAPI poderão ser "adaptadas" e deverão ser obrigatoriamente juntadas aos autos, para o devido conhecimento dos licitantes.

Nos casos em que houver adaptação de composições já existentes no Sistema SINAPI/SICRO, preferencialmente, deve-se utilizar insumos ou composições também extraídas desses sistemas vez que a Lei n. 14.133, de 2021, exige que a utilização de outras fontes somente ocorra por inviabilidade de utilização dos elementos das composições oficiais.

No que diz respeito aos demais custos de referência extraídos de fontes extra-SINAPI – dentre aquelas autorizadas no art. 23, §2º da citada Lei – também é necessário que as respectivas composições de custos unitários sejam devidamente detalhadas e juntadas aos autos – são as chamadas composições "próprias".

Além de juntar aos autos as respectivas composições, no caso de utilização dessas outras fontes, cabe ao orçamentista se assegurar de que se trata de fontes acessíveis aos licitantes e, quando se tratar de tabelas, que as planilhas de custos façam referência aos códigos utilizados por essas tabelas e que elas tenham sido devidamente aprovadas.

Deve-se notar que a escolha de materiais, profissionais ou atividades não relacionadas nos sistemas oficiais existentes recomenda a devida motivação técnica. Ademais, a utilização de mão de obra de profissionais não discriminados na tabela SINAPI, além da justificativa da necessidade específica do tipo de profissional, deverá apresentar a respectiva

composição do custo unitário acompanhada da discriminação analítica de todos os tributos e encargos sociais incidentes sobre cada profissional.

Nesse sentido, a justificativa detalhada quanto à elaboração da planilha analítica, onde se certifique a observância de tais recomendações, mostra-se imperativa.

Voltar ao preenchimento

7. CUSTOS DIRETOS

Custos diretos são aqueles que podem ser discriminados nominalmente e surgem como novos para a contratada, exclusivamente em função das obrigações assumidas para a execução do contrato. Destarte, não podem ser considerados custos diretos os encargos tributários pré-existentes e os custos decorrentes da manutenção do escritório central da empresa. Demais disso, não podem ser cotados na composição do BDI.

São classificados como custos diretos os insumos materiais, a mão de obra empregada e os respectivos encargos suportados em razão exclusiva do cumprimento do contrato, a mobilização, a desmobilização, a instalação do canteiro e do acampamento, por exemplo.

No Acórdão n. 2.622/2013-Plenário, o TCU também tratou especificamente do custo direto de administração local. Assim, após cuidadoso estudo, foram adotados os seguintes padrões para o percentual de administração local a ser inserido no custo direto da obra de construção de edifícios: 3,49% (1º quartil) - 6,23% (médio) - 8,87% (3º quartil).

Somente devem ser inseridas em tal rubrica as despesas efetivamente incorridas pela empresa ao executar a obra, devidamente detalhadas, conforme orientações do TCU – “Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias de obras públicas”:

É importante também observar que a administração local depende da estrutura organizacional que o construtor vier a montar para a condução de cada obra e de sua respectiva lotação de pessoal. Não existe modelo rígido para esta estrutura, mas deve-se observar a legislação profissional do Sistema Confea e as normas relativas à higiene e segurança do trabalho. As peculiaridades inerentes a cada obra determinarão a estrutura organizacional necessária para bem administrá-la. A concepção dessa organização, bem como da lotação em termos de recursos humanos requeridos, é tarefa de planejamento, específica do executor da obra.

Caberá ao orçamentista realizar um ensaio sobre a questão, com vistas a estabelecer bases para estimar os custos envolvidos na administração local. Devem ser consideradas as características da obra, a estratégia adotada para sua execução, o cronograma, bem como a dispersão geográfica das frentes de trabalho.

No mais, assim como os demais custos diretos, a Administração deverá atentar para a necessidade de definir critério objetivo para a medição e o pagamento do item "administração local", estipulando pagamentos proporcionais à execução financeira do contrato, abstendo-se de utilizar critério de pagamento para esse item como um valor mensal fixo, evitando-se, assim, desembolsos indevidos de administração local em virtude de atrasos ou de prorrogações injustificadas do prazo de execução contratual em cumprimento ao subitem 9.3.2.2. do Acórdão n. 2.622, de 2013, do TCU.

Voltar ao preenchimento

8. ELABORAÇÃO DAS CURVAS ABC DOS SERVIÇOS E INSUMOS

A partir das planilhas orçamentárias, cabe também elaborar a Curva ABC, assim definida no manual de Orientações para Elaboração de Planilhas Orçamentárias de Obras Públicas do TCU:

> 2.19 Curva ou Classificação ABC de Serviços: tabela obtida a partir da planilha orçamentária da obra, na qual os itens do orçamento são agrupados e, posteriormente, ordenados por sua importância relativa de preço total, em ordem decrescente, determinando-se o peso percentual do valor de cada um em relação ao valor total do orçamento, calculando-se em seguida os valores percentuais acumulados desses pesos. (...)
>
> A importância da curva ABC reside na análise das planilhas orçamentárias. É relativamente frequente a existência de orçamentos com grande quantidade de itens de serviço distintos. Em tais circunstâncias, a curva ABC de serviços permite a avaliação global do orçamento com o exame de apenas uma parte dos serviços. (...)
>
> 2.20 Curva ABC de insumos: apresenta todos os insumos da obra (material, mão de obra e equipamentos) classificados em ordem decrescente de relevância. Para sua confecção, necessita-se da composição de custos unitários de todos os serviços da obra para o agrupamento dos insumos similares de cada serviço.

A curva ABC de insumos é uma ferramenta que cria várias facilidades para a orçamentação de uma obra, proporcionando que o orçamentista refine o orçamento mediante pesquisa de mercado dos insumos mais significativos. Também auxilia no planejamento e programação de obras, pois fornece o efetivo de mão de obra e a quantidade dos diversos tipos de equipamentos necessários para a execução da obra.

No caso, uma das funções principais da Curva ABC é definir as parcelas mais relevantes da contratação sob o prisma econômico, a fim de permitir a indicação dos serviços cuja execução prévia deverá ser comprovada nos atestados de capacidade técnica apresentados pelo licitante (requisito de qualificação técnica). Além disso, permite apontar os insumos que podem ser objeto da incidência de BDI Diferenciado.

Ademais, a Curva ABC também é importante instrumento para a análise de riscos da contratação e a previsão de mecanismos de gestão e fiscalização contratual, além de guiar a análise crítica dos pleitos de modificação das planilhas orçamentárias por meio de aditivos, para verificar o ponto de equilíbrio econômico-financeiro do contrato e a potencial ocorrência de "jogo de planilha" ou sobrepreços relevantes.

Por fim, o próprio TCU costuma utilizar a Curva ABC em suas auditorias para averiguar tais irregularidades nos processos de tomada de contas de obras e serviços de engenharia – cabendo ao órgão diligente se antecipar e preparar sua própria versão do documento, a fim de antever eventuais fragilidades em suas planilhas orçamentárias.

Do ponto de vista prático, a relevância desse documento pode ser assim resumida: Indicar os itens em relação aos quais se deve exigir atestados; indicar o percentual que será solicitado nos atestados (até 50% - TCU); e, indicar a importância de BDI diferenciado para equipamentos.

Voltar ao preenchimento

9. ADOÇÃO DO REGIME DE DESONERAÇÃO TRIBUTÁRIA

O órgão promotor da licitação deve atentar para o regime de tributação que está sendo considerado no orçamento de referência da Administração, mormente se está ou não considerando no BDI adotado no certame os efeitos da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB), ou seja, da desoneração tributária, evidentemente, enquanto ela estiver vigente e aplicável às empresas do setor de engenharia.

Atualmente, o regime de desoneração tributária é facultativo para as empresas de construção civil – e é por isso que o SINAPI e demais tabelas de referência de preços divulgam duas versões concomitantes: encargos sociais "desonerados" e "não desonerados".

Porém, conforme divulgado no Informativo de Licitações e Contratos n. 257 do TCU, esta Corte entendeu que o tratamento tributário diferenciado previsto na Lei n. 12.546, de 2011, não ampara a adoção de dois orçamentos estimativos como critério de aceitabilidade de preços máximos na licitação, a depender de a licitante recolher a contribuição previdenciária sobre o valor da receita bruta ou sobre o valor da folha de pagamento (Acórdão n. 6.013/2015 - 2ª Câmara).

Portanto, ao elaborar o orçamento de referência de cada licitação, cabe ao setor técnico **justificar a opção por uma ou outra tabela do SINAPI, conforme o cenário que se revelar mais vantajoso para a Administração -** segundo as premissas do PARECER n. 44/2019/DECOR/CGU/AGU:

b) Na fase preparatória da licitação, ao fazer uma estimativa do valor do futuro contrato, a Administração deverá confeccionar um único orçamento de referência, no qual considerará o regime tributário que lhe for mais vantajoso, embora os licitantes possam

elaborar suas planilhas de custos e formação de preços com observância do regime tributário a que se sujeitam.

c) Caso o licitante adote em sua proposta os critérios constantes do orçamento de referência (se estes não lhe foram aplicáveis), não pode, em hipótese de adjudicação e ulterior contratação, pleitear reequilíbrio econômico do contrato com base nesta discrepância.

d) Durante a análise das propostas, a comissão de licitação ou o pregoeiro deverão analisar a adequação do planilhamento feito pelo licitante com eventual opção ou não pela desoneração previdenciária, tendo em vista que tal diligência é essencial para a verificação da exequibilidade da planilha de formação de preços, bem como para afastar eventuais riscos de inexecução contratual.

Cabe ao setor técnico **anexar nos autos a simulação dos preços globais da obra ou serviço, com base nos dois cenários** – custos "desonerados" (acrescido o percentual da CPRB no BDI) *versus* custos "não desonerados" (excluído o percentual da CPRB no BDI) – para justificar a opção mais vantajosa para a Administração, a qual será adotada como orçamento de referência da licitação.

Necessariamente o projeto **deverá** declarar se a atividade a ser contratada se encontra entre os itens da Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE para fins de utilização das tabelas desoneradas.

Voltar ao preenchimento

10. DETALHAMENTO DA COMPOSIÇÃO DO PERCENTUAL DE BDI.

Nos termos do art. 23, §2º, da Lei n. 14.133, de 2021, ao valor estimado do objeto deverão ser acrescidos o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI) de referência e os Encargos Sociais (ES) cabíveis.

Na falta de um critério legal para a definição do BDI, recomenda-se a utilização dos parâmetros estabelecidos pelo Tribunal de Contas da União, que, no Acórdão TCU n. 2.622/2013 discrimina os itens mínimos componentes do BDI: taxa de rateio da administração central, riscos, seguros, garantias, despesas financeiras, remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento.

Depreende-se, ainda, do referido acórdão, os seguintes parâmetros:

- Não poderão integrar o cálculo do BDI os tributos que não incidam diretamente sobre a prestação em si, como o IRPJ, CSLL e ICMS, independente do critério da fixação da base de cálculo, como ocorre com as empresas que calculam o imposto de renda com base no lucro presumido;

- PIS, COFINS e ISSQN – na medida em que incidem sobre o faturamento – são passíveis de serem incluídas no cálculo do BDI, nos termos da Súmula TCU n. 254/2010;

- A taxa de rateio da administração central não poderá ser fixada por meio de remuneração mensal fixa, mas através de pagamentos proporcionais à execução financeira da obra de modo que a entrega do objeto coincida com 100% (cem por cento) do seu valor previsto (TCU, Ac. 2622/2013-Plenário, Item 122 do voto e Item 9.3.2.2 do acórdão - No mesmo sentido: TCU, Ac. 3013/2010-Plenário, voto do relator);

- Adoção dos novos referenciais de percentual de BDI, em substituição aos índices mencionados no Acórdão n. 2.369/2011 e utilização da terminologia "quartil", ao invés de padrões mínimos e máximos, como constava nas tabelas substituídas do acórdão anterior.

- Fixação do entendimento de que os percentuais indicados não constituem limites intransponíveis, mas referenciais de controle.

- Caso o orçamentista opte por adotar os custos de referência DESONERADOS, deverá acrescer o percentual de 4,5% (quatro e meio por cento) da CPRB ao BDI da obra ou serviço – ainda que extrapole os parâmetros do Acórdão n. 2.622/2013, pois os parâmetros de percentuais de BDI do Acórdão n. 2.622/2013 não contemplam a incidência da Contribuição Previdenciária sobre a Renda Bruta (CPRB) instituída pela Lei n. 12.546, de 2011.

- Adoção de percentual de ISS compatível com a legislação tributária do(s) município(s) onde serão prestados os serviços (percentual proporcional entre o limite máximo de 5% e o limite mínimo de 2%).

Cumpre alertar que, quanto maior a distância do percentual de BDI utilizado em relação à média indicada no acórdão, mais **robusta** deverá ser a **justificativa** para a adoção do índice escolhido.

Nesse diapasão, na justificativa, cumpre ao profissional **declarar expressamente a metodologia adotada e certificar a observâncias dos parâmetros supra**.

Alertamos, ainda, que, a depender do parâmetro utilizado, pode ocorrer de o BDI estar embutido no preço paradigma, caso em que o orçamentista deverá considerar tal condição, conforme alerta de Valmir Campelo e Rafael Jardim Cavalcante:

> Quando se tratar de pesquisas de preços de serviços, deve haver o cuidado de não duplicar, total ou parcialmente, o BDI já embutido no preço do serviço pesquisado. Via de regra, os preços sondados já embutem os custos indiretos necessários à execução daqueles encargos contratuais (como tributos, custos administrativos e lucro). Aplicar, novamente, o BDI contratual sobre o valor da

> pesquisa pode redundar na sobreavaliação de preços do serviço em comparação com os de mercado, mormente quando o serviço for executado diretamente pela futura contratada (sem a subcontratação). (CAMPELO, Valmir; CAVALCANTE, Rafael Jardim. Obras públicas comentários à jurisprudência do TCU. 4. ed. Belo Horizonte: Fórum, 2018. p. 605)

Voltar ao preenchimento

11. BDI REDUZIDO SOBRE OS CUSTOS DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando o fornecimento de materiais e equipamentos para a obra ou serviço de engenharia representar parcela significativa do empreendimento **e** puder ser realizado separadamente do contrato principal sem comprometimento da eficiência do contrato ou da realização do seu objeto, a Administração deverá realizar **licitações diferentes** para a empreitada e para o fornecimento.

Nos termos da SÚMULA TCU 253, "Comprovada a inviabilidade técnico-econômica de parcelamento do objeto da licitação, nos termos da legislação em vigor, os itens de fornecimento de materiais e equipamentos de natureza específica que possam ser fornecidos por empresas com especialidades próprias e diversas e que representem percentual significativo do preço global da obra devem apresentar incidência de taxa de Bonificação e Despesas Indiretas - BDI reduzida em relação à taxa aplicável aos demais itens. Ressaltamos, novamente, que a elaboração de Curva ABC poderá revelar o impacto dos preços dos materiais e equipamentos no orçamento final da obra – e embasar a decisão pela incidência do BDI reduzido.

Portanto, quando verificar tal situação, o órgão deve adaptar o modelo de composição de BDI, de forma a prever duas composições distintas: uma incidente sobre as parcelas relativas a materiais e equipamentos, outra incidente sobre as demais parcelas do serviço.

Segundo o estudo do Acórdão n. 2.622/2013 - Plenário do TCU, o BDI para itens de mero fornecimento de materiais e equipamentos deve corresponder aos percentuais de 11,10% (1º quartil) – 14,02% (médio) – 16,80% (3º quartil).

De todo modo, conforme art. 9°, § 2°, do Decreto n. 7.983, de 2013, no caso do fornecimento de equipamentos, sistemas e materiais em que o contratado não atue como intermediário entre o fabricante e a administração pública ou que tenham projetos, fabricações e logísticas não padronizados e não enquadrados como itens de fabricação regular e contínua, nos mercados nacional ou internacional, o BDI poderá ser calculado e justificado com base na **complexidade** da aquisição, excetuando-se a regra anteriormente prevista.

Por fim, convém esclarecer que o BDI Diferenciado **não** abrange os materiais ordinários da contratação (Acórdão TCU n. 2842/2011-Plenário).

Voltar ao preenchimento

12. ELABORAÇÃO DE CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Nos termos do art. 12 do Decreto n. 7.983, de 2013, a minuta de contrato deverá conter cronograma físico-financeiro com a especificação física completa das etapas necessárias à medição, ao monitoramento e ao controle das obras.

Conforme explica o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU, o cronograma físico-financeiro consiste na divisão da obra ou serviço de engenharia em fases que deverão ser executadas sequencialmente, onde cada uma delas prevê as atividades que serão realizadas e os respectivos prazos de execução, ao final das quais a Administração deverá verificar o devido cumprimento em comparação com as especificações dos projetos básico/executivo e atestar as condições daquilo que foi entregue pela contratada a fim de determinar as correções devidas pelo executor da obra ou comunicar ao setor financeiro competente a possibilidade de deflagração dos procedimentos pertinentes ao pagamento da etapa cumprida.

Na empreitada por preço global, o cronograma adquire importância ímpar, pois o critério de aceitabilidade da proposta vencedora não incidirá sobre seus preços unitários, e sim sobre o preço de cada uma das etapas previstas no referido documento, que deverá ficar igual ou abaixo dos preços de referência correspondentes da administração pública (art. 13, inciso I e parágrafo único do Decreto n. 7.983, de 2013).

Da mesma forma, durante a execução contratual, a remuneração devida à contratada também seguirá o valor de cada etapa do cronograma – sendo altamente recomendável que a previsão de pagamento coincida com 100% (cem por cento) da conclusão da respectiva etapa, a fim de se evitar a necessidade de medição (atividade própria da empreitada por preço unitário).

Já na empreitada por preço unitário, os pagamentos são atrelados aos quantitativos efetivamente executados pela contratada, com base nos preços unitários registrados em sua planilha. Ainda assim, o cronograma é importante instrumento para acompanhar as etapas de execução contratual, além de também basear a medição dos serviços prestados.

Voltar ao preenchimento

13. PROJETO EXECUTIVO

O projeto executivo é requisito obrigatório da contratação de obras e serviços (art. 46, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021) - inclusive nos casos de contratação direta (art. 72, I, da Lei n. 14.133, de 2021) - e deve ser realizado na fase preparatória da licitação, previamente à elaboração do edital do certame (art. 18, II, da Lei n. 14.133, de 2021).

Segundo a definição legal, é o conjunto dos elementos necessários e suficientes à execução completa da obra, com o detalhamento das soluções previstas no projeto básico, a identificação de serviços, de materiais e de equipamentos a serem incorporados à obra, bem

como suas especificações técnicas, de acordo com as normas técnicas pertinentes (art. 6º, XXVI, da Lei n. 14.133, de 2021).

Porém, a Administração poderá autorizar que o projeto executivo seja elaborado pelo próprio contratado, concomitantemente com a execução da obra ou serviço (art. 14, § 4º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Em tal situação, para que a tarefa de elaboração do projeto executivo possa ser repassada à contratada, é necessário que os documentos técnicos prévios da licitação sejam suficientemente detalhados, com a descrição completa das características e especificações relevantes do objeto licitado, nos termos do art. 6°, XXV, da Lei n. 14.133, de 2021.O projeto básico deve possuir nível de precisão e detalhamento que permita caracterizar adequadamente o empreendimento, inferir seus custos reais e definir metodologia e prazo de execução. Não é admissível a realização de licitação com base em projeto básico deficiente, carente dos detalhamentos exigidos por lei, para que, em momento seguinte à contratação, quando da elaboração do projeto executivo pela contratada, sejam procedidas expressivas alterações no projeto. Nesse sentido, preceitua o Manual de Obras e Serviços de Engenharia da AGU:

> O que a lei não diz explicitamente é que essa faculdade somente pode ser exercida se o nível de detalhamento do projeto básico for suficientemente alto para extirpar subjetivismos por parte das licitantes. Ou seja, a definição dos métodos, quantitativos, prazos e valores deverá ser tão precisa que a elaboração do projeto executivo se torne algo que pode ser realizado por qualquer uma das licitantes sem grandes variações, tal como se fosse um "serviço de prateleira", isto é, semelhante a um serviço comum de engenharia.
>
> Para tanto, é necessário que os estudos preliminares, o programa de necessidades, o projeto básico e o caderno de especificações, dentre outros, sejam suficientemente claros e de grande precisão. Além disso, é necessário que constem as plantas conceituais do objeto. Não se permitem especificações genéricas ou amplas que deixem a cargo da licitante a opção por um modo de execução que influencie diretamente no preço ou no bem que interessa à Administração.

Ressalta-se que, caso a responsabilidade pela elaboração dos projetos executivos seja transferida à contratada, isso deve constar como obrigação específica no Termo de Referência ou Projeto Básico e os custos inerentes devem estar contemplados na proposta.

Por fim, é importante mencionar que, excepcionalmente, admite-se, nos termos do § 1º do art. 46 da Lei n. 14.133, de 2021, a contratação de obras e serviços comuns de engenharia sem projeto executivo nos casos em que o estudo técnico preliminar demonstrar a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados e a especificação do objeto puder ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico.

Voltar ao preenchimento

14. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Registro da empresa no conselho profissional

A exigência de registro da empresa na entidade profissional competente (art. 67, V, da Lei n. 14.133, de 2021) refere-se à atividade básica do objeto da contratação - conforme entende o TCU:

> "9.3.1. faça constar dos editais, de forma clara e detalhada, a fundamentação legal para a exigência de registro ou inscrição das licitantes em entidades fiscalizadoras do exercício de profissões, abstendo-se de exigir o registro ou inscrição das empresas licitantes quando não figurar no âmbito de competência destas entidades a fiscalização da atividade básica do objeto do certame;" (Acórdão nº 1.034/2012 – Plenário)
>
> "1. O registro ou inscrição na entidade profissional competente, previsto no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Acórdão nº 2.769/2014 – Plenário)
>
> "A exigência de registro ou inscrição na entidade profissional competente, prevista no art. 30, inciso I, da Lei 8.666/1993, deve se limitar ao conselho que fiscalize a atividade básica ou o serviço preponderante da licitação." (Informativo de Licitações e Contratos 286/2016)

O Projeto Básico deverá definir os profissionais que serão necessários à execução do objeto licitado para, então, permitir ao edital delimitar a necessidade de inscrição da licitante no CREA – Conselho Regional de Engenharia e Agronomia, no CAU – Conselho de Arquitetura e Urbanismo, ou CRT (Conselho Regional dos Técnicos Industriais), ou ainda em mais de um deles, no caso de equipe multidisciplinar ou de as competências exigidas serem comuns a mais de uma das profissões.

Nesse ponto, destaca-se que a Lei n. 13.639, de 2018, criou o Conselho Federal dos Técnicos Industriais – CFT e a Resolução CFT n. 101, de 2020, prescreve as atribuições desses profissionais. Assim, compete ao órgão ou entidade avaliar qual profissional é o necessário e adequado ao objeto licitado e estabelecer a exigência pertinente. O mais importante nessa avaliação é cuidar para não excluir profissionais que possuam competência para executar o objeto, segundo as normas da respectiva categoria, porque isso representaria restrição indevida à competitividade.

Capacidade técnico-operacional

A comprovação da capacidade técnico-operacional deve limitar-se às parcelas simultaneamente de maior relevância e valor significativo do objeto licitado (Súmula n. 263/2011-TCU), assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4%

(quatro por cento) do valor total estimado da contratação, conforme art. 67, § 1º, da Lei n. 14.133, de 2021.

Como mencionado, um instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação é a Curva ABC, tanto para os serviços quanto para os insumos necessários à execução do objeto. Tal documento agrupa e ordena os itens do orçamento de acordo com seu peso no valor total estimado para a contratação – e permite visualizar os itens de maior relevância econômica.

No mais, o critério de relevância econômica deve ser aliado à relevância técnica – ou seja, aquelas parcelas cuja execução apresente determinado grau de complexidade que nem toda empresa possa cumprir de forma satisfatória, demandando assim a comprovação prévia para evitar riscos futuros à contratação.

O TCU, a propósito, já considerou irregular a exigência de qualificação técnica "em item sem grande complexidade técnica" (Acórdão n.33/2013 – Plenário), bem como "relativa à execução de serviço de pequena complexidade técnica" (Acórdão n. 1.898/2011 – Plenário).

A Lei n. 14.133, de 2021, em consonância com consolidada jurisprudência do TCU (Acórdãos n. 2.099/2009, 2.147/2009, 813/2010, 1.432/2010, 3.105/2010, 1.832/2011, 2.672/2011, 737/2012, 1.052/2012, 1.552/2012, 2.281/2012 e 397/2013, todos do Plenário), admite a exigência de atestados com quantidades mínimas, desde que limitadas até 50% (cinquenta por cento) do quantitativo das parcelas de maior relevância, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados.

No que se refere à fixação de quantidades mínimas, o TCU manifesta-se pela necessidade de razoabilidade na exigência, em patamar que não restrinja a competição: "Embora seja possível a fixação de quantidades mínimas, relativas às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, essa exigência deve ser razoável, num patamar que possa garantir que a empresa contratada tenha condições técnicas para executar o objeto licitado, mas que não restrinja a competitividade. A comparação efetuada pela unidade técnica demonstra claramente que as quantidades mínimas previstas na concorrência ora examinada são excessivas, limitando desnecessariamente o universo de possíveis interessados em participar do certame licitatório." (Voto no Acórdão n. 1.771/2007 – Plenário).

Possibilidade de somatório dos atestados

Segundo defende a jurisprudência do TCU, cabe aceitar o somatório de atestados para atingimento dos quantitativos mínimos dos serviços demandados na capacitação técnico-operacional do licitante (Acórdãos n. 170/2007, 1.631/2007, 727/2009, 1.382/2009, 1.823/2009, 2.783/2009, 3.260/2011, 342/2012, 1.028/2012, 1.231/2012, 1.380/2012, 1.552/2012, 2.869/2012 e 1.391/2014 – Plenário).

Consequentemente, sem que haja devida justificativa técnica, é inviável a fixação de quantidade mínima ou máxima de atestados, de serviços por atestados ou que vedem o

somatório de atestados, bem como as limitações de tempo, época, locais específicos ou quaisquer outras não previstas em lei, que inibam a participação da licitação (Acórdãos 1.090/2001, 1.636/2007, 170/2007, 2.640/2007, 1.163/2008, 2.150/2008, 2.783/2009, 3.119/2010 e 3.170/2011, 1079/2013-Plenário (itens 9.5.1 a 9.5.3) (todos do Plenário).

Porém, em determinadas situações de maior complexidade técnica, devidamente justificadas, a jurisprudência do TCU admite vedar o somatório de atestados - quando "o aumento de quantitativos do serviço acarretar, incontestavelmente, o aumento da complexidade técnica do objeto ou uma desproporção entre as quantidades e prazos para a sua execução, capazes de ensejar maior capacidade operativa e gerencial da licitante e de potencial comprometimento acerca da qualidade ou da finalidade almejada na contratação da obra ou serviço" (Acórdão n° 2.150/2008 – Plenário).

Tome-se como exemplo a construção de uma ponte. A expertise técnica necessária para construir uma ponte de 10km não é a mesma de uma ponte de 100 metros. De nada adianta a empresa provar que já construiu 100 pontes de 100 metros cada: ainda que, no total, representem a mesma extensão, não significa que possui a competência necessária para construir uma única ponte de 10km.

Daí a finalidade da vedação ao somatório de atestados: a empresa deverá provar já ter executado os serviços de maior dimensão numa única contratação, e não por meio de diversas contratações separadas.

Já decidiu o TCU: "Nesse contexto, entendeu a medida razoável pois, em vista da complexidade e do ineditismo dos estudos a serem exigidos do vencedor da licitação, a soma da execução de vários pequenos serviços, de baixa complexidade e valores, não comprovaria que o licitante possui a experiência necessária para bem cumprir o objeto da licitação." (Acórdão n. 2.032/2020 – Plenário)

Porém, na situação contrária, "se o aumento de quantitativos do serviço não incrementa, incontestavelmente, a complexidade técnica da tarefa, não há motivos para estabelecer limite para o número de atestados" (Acórdão n. 2.760/2012 - Plenário).

Capacitação técnico-profissional

A experiência do profissional de engenharia é comprovada por meio da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, que demonstre ter executado previamente determinado serviço. Para o profissional de arquitetura, o documento correspondente é o Registro de Responsabilidade Técnica – RRT, e para o técnico industrial, o Termo de Responsabilidade Técnica - TRT.

As ARTs, RRTs e TRSs emitidas em nome de cada profissional são compiladas na respectiva Certidão de Acervo Técnico – CAT, expedida pelo CREA, CAU ou CRT, conforme o caso.

Na licitação pública, a ART, o RRT e o TRT exigidos para comprovar a experiência dos profissionais limitar-se-ão às parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação, vedadas limitações de tempo e de locais específicos relativas aos atestados (art. 67, § 1º da Lei n. 14.133, de 2021).

Assim, conforme o objeto licitatório, a exigência deve referir-se à área ou áreas de engenharia/arquitetura/técnica industrial de maior relevo. Por exemplo, em alguns casos, poderia bastar o ART/RRT em relação ao engenheiro civil/arquiteto, em outras pode ser necessário em relação a este e o engenheiro mecânico, ou elétrico, geólogo, urbanista. É essencial que a equipe técnica participe da elaboração da qualificação técnica do TR/PB e que a minuta do edital reitere as previsões.

Novamente, a Curva ABC é instrumento fundamental para definir quais seriam tais parcelas em cada licitação.

Diversamente do que dispunha a Lei de Licitações revogada, a Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admite a exigência de atestados com quantidades mínimas tanto para os comprovantes de qualificação técnico-profissional quanto técnico-operacional (art. 67, § 1º). Admite, ademais, que na contratação de serviços de natureza continuada se exija a comprovação de que o licitante tenha executado serviços similares ao objeto da licitação, em períodos sucessivos ou não, por um prazo mínimo, que não poderá ser superior a 3 (três) anos (art. 67, § 5º).

Exigências de instalações, aparelhamentos e pessoal técnico

Segundo o art. 67, inciso II, da Lei n. 14.133, de 2021, dentre os requisitos de qualificação técnica, pode-se exigir que o licitante indique as instalações, aparelhamento e pessoal técnico adequados e disponíveis para a realização do objeto da licitação, bem como a qualificação de cada um dos membros da equipe técnica que se responsabilizará pelos trabalhos.

Tem sido praxe exigir nos editais uma declaração formal de que a licitante disporá, por ocasião da futura contratação, das instalações, aparelhamento e pessoal técnico considerados essenciais para a execução contratual, mas sem relacionar quais seriam essas instalações, aparelhamento ou pessoal.

Isso acaba revestindo a exigência de algo absolutamente formal, sem acréscimo algum à garantia do cumprimento das obrigações. Pelo contrário, representa um risco de trazer problemas para a licitação, porque pode inclusive passar desapercebida pela licitante - e eventualmente a melhor proposta vir a ser desclassificada por conta dessa formalidade.

De qualquer forma, em havendo itens específicos reputados necessários para a execução da obra ou serviço, como determinadas máquinas, equipamentos ou pessoal técnico, o órgão poderá inserir a referida exigência, acrescida, caso necessário, da relação dos

compromissos assumidos pelo licitante que importem em diminuição da disponibilidade do pessoal técnico (art. 67, § 8º, da Lei n. 14.133, de 2021).

Voltar ao preenchimento

15. VISTORIA

Quando a avaliação prévia do local de execução dos serviços for imprescindível para o conhecimento pleno das condições e peculiaridades do objeto a ser contratado, o edital de licitação poderá prever, sob pena de inabilitação, a necessidade de o licitante atestar que conhece o local e as condições de realização da obra ou serviço, assegurando-se ao licitante o direito de realização de vistoria prévia (art. 63, § 2º, da Lei n. 14.133, de 2021).

A Lei n. 14.133, de 2021 determina que a o edital de licitação sempre deverá prever a possibilidade de substituição da vistoria por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação (art. 63, § 2º). Portanto, a partir da nova regulamentação legal da matéria, não é mais admitida a obrigatoriedade de vistoria prévia. Caso o órgão licitante entenda fundamental o conhecimento das condições próprias do local, poderá exigir apenas que o licitante apresente declaração de que conhece as condições do local.

Em consonância com o entendimento manifestado pelo Tribunal de Contas da União no Acórdão 170/2018 – Plenário (Informativo 339), a vistoria prévia deixa de ser uma obrigação passível de ser imposta pela Administração, e se transforma em um direito das empresas licitantes, que podem solicitar ao órgão responsável pelo certame a verificação prévia das condições do local onde os serviços serão executados.

Voltar ao preenchimento

16. SUBCONTRATAÇÃO

O art. 122 da Lei n. 14.133, de 2021, admite a subcontratação parcial de obra, serviço ou fornecimento, até o limite autorizado pela Administração. A subcontratação, desde que autorizada pela Administração, possibilita que terceiro, que não participou do certame licitatório, realize parte do objeto.

Vejamos também a doutrina de Marçal Justen Filho:

> A subcontratação torna-se cabível, senão inevitável, quando o objeto licitado comporta uma execução complexa, em que algumas fases, etapas ou aspectos apresentam individualidade e são desempenhadas por terceiros especializados.
>
> A evolução dos princípios organizacionais produziu o fenômeno terceirização, que deriva dos princípios da especialização e da

> concentração de atividades. Em vez de desempenhar integralmente todos os ângulos de uma atividade, as empresas tornam-se especialistas em certos setores.
>
> A escolha da Administração deve ser orientada pelos princípios que regem a atividade privada.
>
> Na iniciativa privada, prevalece a subcontratação na execução de certas prestações. Essa é a solução economicamente mais eficiente e tecnicamente mais satisfatória.
>
> A Administração tem o dever de adotar as práticas mais eficientes, incorporando as práticas próprias da iniciativa privada. Logo, o ato convocatório deve permitir, quando viável, que idênticos procedimentos sejam adotados na execução do contrato administrativo.
>
> Ao admitir a subcontratação, a Administração obtém vantagens econômicas decorrentes dos ganhos de eficiência do particular contratado.
>
> Estabelecendo regras diversas das práticas entre os particulares, a Administração reduz a competitividade do certame. É óbvio que se pressupõe, em todas as hipóteses, que a Administração comprove se as práticas usuais adotadas pela iniciativa privada são adequadas para satisfazer os interesses fundamentais.
>
> A subcontratação pode representar inclusive um fator de ampliação da competição. Há certas atividades dotadas de especialização, complexidade e onerosidade diferenciada. Impor a sua execução de modo necessário pelo próprio contratado pode resultar na redução do universo de possíveis licitantes. Permitir a subcontratação em tais casos é justificado pelas mesmas razões que legitimam a participação de empresas em consórcio.
>
> (Comentários à lei de licitações e contratações administrativas. Thomson Reuters Revista dos Tribunais. Edição do Kindle. pp. 1349-1350).

O §2º do art. 122 possibilita que edital ou regulamento vedem, restrinjam ou estabeleçam condições para a subcontratação. Trata-se de uma faculdade. Portanto, não é obrigatório que o instrumento convocatório ou seus anexos estabeleçam limites à subcontratação. Caso o instrumento convocatório ou seus anexos não delimitem a possibilidade de subcontratação, durante a fase preparatória da licitação, a Administração poderá estabelecer esses limites durante a execução do contrato.

Embora facultativa na fase preparatória, o estabelecimento de condições mínimas para a subcontratação no instrumento convocatório ou em seus anexos é medida que atende aos princípios da impessoalidade, da publicidade, do interesse público, da probidade administrativa, da igualdade, do planejamento, da transparência, da vinculação ao edital, do julgamento objetivo e da segurança jurídica.

Na vigência da Lei n. 8.666, de 1993, consolidou-se o entendimento no sentido de que não poderiam ser subcontratadas as parcelas tecnicamente mais complexas ou de valor mais significativo do objeto, que motivaram a necessidade de comprovação de capacidade financeira ou técnica pela licitante contratada (Acórdão 3144/2011-Plenário).

Contudo, o §9º do art. 67 da Lei n. 14.133, de 2021, expressamente admitiu a possibilidade de que a qualificação técnica do licitante, para aspectos técnicos específicos, seja demonstrada por meio de atestados relativos a potencial subcontratado, limitado a 25% (vinte e cinco por cento) do objeto a ser licitado. Por sua vez, o §1º desse artigo limitou a exigência de atestados às parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, assim consideradas as que tenham valor individual igual ou superior a 4% (quatro por cento) do valor total estimado da contratação.

Portanto, os §§1º e 9º do art. 67 expressamente possibilitam a subcontratação de parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação.

Embora caiba à Administração o juízo de conveniência e oportunidade sobre a possibilidade técnica e a viabilidade de admitir a subcontratação, deve observar o princípio da motivação das decisões administrativas, ainda que discricionárias, considerando que, no Acórdão n. 1.453/2009, Plenário, a Corte de Contas manifestou-se no sentido de que "o princípio da motivação exige que a Administração Pública indique os fundamentos de fato e de direito de suas decisões, inclusive das discricionárias."

Assim, a vedação da subcontratação ou o estabelecimento ou não de condições para a sua adoção deve ser motivada pela área técnica do órgão assessorado.

Voltar ao preenchimento

17. DEFINIÇÃO DO PERCENTUAL DE CAPITAL OU PATRIMÔNIO LÍQUIDO MÍNIMO

O art. 22 da Instrução Normativa SEGES/MPDG n. 3, de 2018, estabelece que a comprovação da situação financeira das empresas será constatada mediante obtenção de índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC).

Quando essas empresas apresentarem resultado igual ou menor que 1 (um), em qualquer dos índices, o art. 24 da Instrução Normativa determina que elas deverão comprovar, considerados os riscos para a Administração, o capital mínimo ou o patrimônio líquido mínimo, na forma dos §§ 2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, como exigência para sua habilitação.

Os §§2º e 3º do art. 31 da Lei n. 8.666, de 1993, correspondem ao §4º do art. 69 da Lei n. 14.133, de 2021, que possibilita à Administração, nas compras para entrega futura e na execução de obras e serviços, a fixação no edital de exigência de capital mínimo ou de patrimônio líquido mínimo equivalente a até 10% (dez por cento) do valor estimado da contratação.

A fixação do percentual se insere na esfera de atuação discricionária da Administração até o limite legal de 10% (dez por cento), a qual deve balizar-se em critérios técnicos. A sondagem do mercado se afigura importante, a fim de obter dados sobre o porte das empresas que atuam na área objeto da contratação. Ressalte-se que, se o referido percentual for fixado em seu mais alto patamar e o valor total estimado da contratação também for significativo, trará como consequência a necessidade de comprovação de patrimônio líquido elevado, o que poderá resultar na restrição à participação de interessados no certame, em especial, de microempresas ou empresas de pequeno porte, podendo ferir o princípio constitucional de incentivo a essas unidades empresariais. Por essa razão, é indispensável avaliação técnica sobre o assunto.

Voltar ao preenchimento

18. PARTICIPAÇÃO DE CONSÓRCIOS

A vedação de participação no processo licitatório de pessoas jurídicas reunidas em consórcio é medida excepcional e a adoção dessa restrição está condicionada à apresentação de justificativa pela área técnica do órgão assessorado, nos termos do art. 15, caput, da Lei n. 14.133, de 2021.

Tal justificativa deve basear-se na análise individualizada do caso concreto, conforme orientações do TCU: "Deve-se analisar com a profundidade que cada empreendimento estará a requerer, por exemplo, o risco à competitividade, as dificuldades de gestão da obra, a capacitação técnica dos participantes, fatos estes que poderão gerar atraso nas obras como um todo, implicando em grandes prejuízos ao Erário. Outros aspectos deverão dimensionar a complexidade do empreendimento, os riscos de contratação de empresas sem qualificação para a assunção de encargos além de suas respectivas capacidades técnica, operacional ou econômico-financeira, todos esses fatores que estarão a sopesar a decisão que deverá ser tomada pelo gestor." (Acórdão n. 1.165/2012 – Plenário).

Voltar ao preenchimento

19. PARTICIPAÇÃO DE COOPERATIVAS

A participação de cooperativas em certames licitatórios é admitida quando atendidos os requisitos previstos nos incisos I a IV do art. 16 da Lei n. 14.133, de 2021.

O órgão licitante deve analisar com cautela as características do serviço que pretende contratar, especialmente quanto às diversas obrigações dos trabalhadores que executarão os serviços, para verificar se, no caso concreto, as tarefas seriam passíveis de execução com autonomia pelos cooperados, sem relação de subordinação, seja entre a cooperativa e os cooperados, seja entre estes e a Administração – conforme a diretriz do artigo 10 da Instrução Normativa SEGES/MP n. 5, de 2017.

Segundo a Súmula 281 do TCU: É vedada a participação de cooperativas em licitação quando, pela natureza do serviço ou pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral, houver necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e habitualidade.

De igual modo, o Parecer n. 096/2015/DECOR/CGU/AGU (00407.004648/2014-96, Seq. 14) tem a seguinte ementa:

> DIREITO ADMINISTRATIVO E DIREITO DO TRABALHO. DIVERGÊNCIA CARACTERIZADA ENTRE A PROCURADORIA-GERAL FEDERAL E A PROCURADORIA-GERAL DA UNIÃO – RESTA INCÓLUME O TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL FIRMADO ENTRE O MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO E A UNIÃO, QUE TRATA DA VEDAÇÃO DA CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DE DETERMINADOS SERVIÇOS TERCEIRIZADOS, MESMO DIANTE DA SUPERVENIÊNCIA DAS LEIS Nº 12.690, DE 2012, E Nº 12.349, DE 2010 – SERVIÇOS OBJETO DO TERMO QUE, POR SUA NATUREZA, CARACTERIZAM-SE PELA EXECUÇÃO MEDIANTE VÍNCULO EMPREGATÍCIO, COM SUBORDINAÇÃO, PESSOALIDADE, ONEROSIDADE E HABITUALIDADE.
>
> I – As Cooperativas de Trabalho, na forma da Lei nº 12.690, de 2012, são sociedades constituídas para o exercício de atividades laborais em proveito comum, com autonomia coletiva e coordenada, mediante autogestão e adesão voluntária e livre.
>
> II - Os serviços abrangidos pelo termo de conciliação judicial firmado entre a União e o Ministério Público do Trabalho se caracterizam pela pessoalidade, subordinação e não eventualidade.
>
> III – Vedação à participação de cooperativas nos certames afetos a aludidos serviços que não ofende às Leis nº 12.690, de 2012, e nº 12.349, de 2010, uma vez que são admitidas apenas, e obviamente, a participação de verdadeiras cooperativas nas licitações, proibindo-se expressamente a utilização de cooperativa para fins de intermediação de mão de obra subordinada.
>
> IV – Proscrição que se volta para proteger os valores sociais do trabalho e prevenir a responsabilização da União por encargos trabalhistas.

Por meio do Parecer n. 00002/2023/DECOR/CGU/AGU, o Departamento de Coordenação e Orientação de Órgãos Jurídicos da Advocacia-Geral da União (Decor/CGU/AGU), considerou que se mantém na Lei n. 14.133, de 2021, a proibição de contratação de cooperativas quando o objeto do contrato exija relação de subordinação entre os cooperados e a cooperativa ou entre aqueles e o tomador de serviços, conforme Ementa abaixo:

> EMENTA: LICITAÇÕES E CONTRATOS. SOCIEDADES COOPERATIVAS. POSSIBILIDADE DE PARTICIPAÇÃO EM LICITAÇÕES. TERCEIRIZAÇÃO. CONTRATAÇÃO DE COOPERATIVAS PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS COM

> DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA. ALTERAÇÃO LEGISLATIVA. SUPERVENIÊNCIA DA LEI N. 14.133/2021. EXISTÊNCIA DE TERMO DE CONCILIAÇÃO JUDICIAL NOS AUTOS DE AÇÃO CIVIL PÚBLICA TRABALHISTA. ANÁLISE SOBRE A NECESSIDADE DE REVISÃO/REVOGAÇÃO DOTERMO DE CONCILIAÇÃO.
>
> I - O art. 16 da Lei nº 14.133/2021 deve ser interpretado sistematicamente, e acordo com o arcabouço jurídico que envolve a matéria das Cooperativas, não prejudicando a validade do Termo de Conciliação firmado entre o Ministério Público do Trabalho - MPT e a Advocacia Geral da União - AGU.
>
> II – Mesmo para as licitações sob a égide da Lei nº 14.133/2021, legítimo o entendimento de que a União deve se abster de celebrar contratos administrativos com cooperativas de trabalho nas hipóteses em que a execução dos serviços terceirizados, por sua própria natureza, demande vínculo de emprego dos trabalhadores em relação à contratada.

Consequentemente, antes de se admitir a participação de cooperativas em uma licitação de obras e serviços de engenharia, é necessário averiguar se há "...necessidade de subordinação jurídica entre o obreiro e o contratado, bem como de pessoalidade e de habitualidade..." na execução do contrato que será celebrado. Portanto, demandando a existência de relação de emprego dos trabalhadores vinculados à execução do ajuste, não será possível a participação de cooperativas no certame. E geralmente consta a previsão de utilização de diversos profissionais que, "...pelo modo como é usualmente executado no mercado em geral...", implica em subordinação jurídica da empresa contratada e dos respectivos trabalhadores.

Ademais, a participação de cooperativas só deve ser permitida quando a gestão operacional do serviço puder ser executada de forma compartilhada ou em rodízio, pelos próprios cooperados – e os serviços contratados também deverão ser executados obrigatoriamente pelos cooperados, vedada qualquer intermediação ou subcontratação.

Em caso positivo, a participação de cooperativas será permitida. Do contrário, deve ser vedada a participação de cooperativas no certame.

Voltar ao preenchimento

20. GARANTIA DA EXECUÇÃO

Conforme o parâmetro aventado pelo TCU, a garantia deve ser exigida nas contratações de maior valor, envolvendo alta complexidade técnica e riscos financeiros consideráveis (Acórdão n. 3.126/2012 – Plenário).

Vejamos o alerta de Marçal Justen Filho:

> "A Lei remete à discricionariedade da Administração a exigência da garantia. Poderá (deverá) ser exigida apenas nas hipóteses em que se faça necessária. Quando inexistirem riscos de lesão ao interesse estatal, a Administração não precisará impor a prestação de garantia." (Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 11ª ed., São Paulo: Dialética, 2005, p. 499)

Assim, a exigência deve ser avaliada em cada caso concreto, com base no grau de risco de prejuízo ao interesse público, frente à particularidade do objeto licitado.

De todo modo, a palavra final sempre cabe à autoridade administrativa – cabendo-lhe justificar sua decisão por exigir ou dispensar a garantia em cada certame, para a adequada instrução processual.

Nos termos do art. 98 da Lei n. 14.133, de 2021, a garantia não excederá a 5% (cinco por cento) do valor inicial do contrato, autorizada a majoração desse percentual para até 10% (dez por cento), desde que justificada mediante análise da complexidade técnica e dos riscos envolvidos.

Nas contratações de serviços e fornecimentos contínuos com vigência superior a 1 (um) ano, assim como nas subsequentes prorrogações, o percentual da garantia incidirá sobre o valor anual do contrato (art. 98, parágrafo único, da Lei n. 14.133, de 2021).

No intuito de evitar o abandono de obras e serviços de engenharia, a Lei n. 14.133, de 2021 inovou, admitindo que o órgão licitante exija a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, modalidade de seguro conhecida como Performance Bond, em que a empresa seguradora não apenas se responsabiliza pelos prejuízos causados pela empresa executora da obra, como, ademais, compromete-se a assumir a execução e concluir o objeto do contrato, em caso de inadimplemento da contratada (art. 102).

Quando exigida a prestação de garantia na modalidade seguro-garantia com cláusula de retomada, a seguradora deverá firmar o instrumento de contrato, inclusive os termos aditivos, como interveniente anuente, e lhe será garantido o acompanhamento da execução do contrato, podendo, inclusive, ter acesso às instalações em que for executado o contrato e aos documentos da fiscalização técnica e contábil (art. 102, I, da Lei n. 14.133, de 2021)

Em caso de obras e serviços de engenharia de grande vulto, assim considerados aqueles serviços cujo valor supera o limite previsto no art. 6º, XXII, com as atualizações previstas no art. 182, ambos da Lei n. 14.133, de 2021, a Administração poderá exigir garantia na modalidade seguro-garantia, inclusive com cláusula de retomada, em percentual equivalente a até 30% (trinta por cento) do valor inicial do contrato (art. 99 da Lei n. 14.133, de 2021).

Ademais, caso o valor da proposta vencedora seja inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração, deverá ser exigida garantia adicional equivalente à diferença entre o valor orçado pela Administração e o valor da proposta, conforme disposto no art. 59 da Lei n. 14.133, de 2021.

Voltar ao preenchimento

21. DA SUSTENTABILIDADE

21.1. Desenvolvimento nacional sustentável: critérios de sustentabilidade

Em obras e serviços de engenharia, a fase de planejamento da contratação deve prever a inclusão de conceitos de sustentabilidade nos projetos que serão elaborados. Assim, as ações da Administração devem ser especialmente voltadas para a redução do consumo, para a aquisição preferencial de produtos inseridos no conceito de economia circular ou que representem menor impacto ambiental e para a prevenção e o gerenciamento dos resíduos da construção (arts. 5º e 11 da Lei n. 14.133, de 2021, c/c art. 7º, XI, da Lei n. 12.305, de 2010).

A equipe de gerenciamento da contratação tem o dever legal de analisar a viabilidade de inclusão de soluções sustentáveis ainda na fase de elaboração do Estudo Técnico Preliminar. Por meio desse documento, o órgão deve identificar, do ponto de vista administrativo e funcional, quais os requisitos estruturais, funcionais e de desempenho que devem ser atendidos em uma obra ou serviço de engenharia específico. É esse documento que orienta a confecção dos projetos e dos cadernos de encargos e especificações técnicas e deve apresentar quais os reais problemas que deverão ser solucionados, bem como os objetivos que a Administração se propõe a cumprir.

É a partir das definições contidas no Estudo Técnico Preliminar (ETP) que o Engenheiro/Arquiteto vai especificar quais os materiais a serem adquiridos, as técnicas a serem utilizadas e os custos do empreendimento. Ou seja, se a Administração insere no ETP que um determinado prédio deve ter sistemas de economia de água e energia, ou um sistema de captação e utilização de águas pluviais ou, ainda, que a disposição das salas e do layout de um edifício deve favorecer certos fatores climáticos locais, por exemplo, todas essas especificações deverão ser detalhadas no Projeto de Arquitetura ou de Engenharia a ser elaborado.

Nesse contexto, a Administração pode, inclusive, buscar a certificação de sustentabilidade do empreendimento. O processo de certificação, quando utilizado, atesta a obediência a determinados padrões de qualidade, desempenho, bem como de conformidade a regras nacionais e internacionais.

São bem conhecidas as certificações do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica – PROCEL, coordenado pelo Inmetro e o Ministério de Minas e Energia, bem como o Programa Nacional de Eficiência Energética em Edificações – PROCEL/Edifica, também coordenado pelo Inmetro em parceria com a Eletrobrás.

Por meio dessas duas iniciativas foram introduzidos no Programa Brasileiro de Etiquetagem – PBE, os Requisitos Técnicos de Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edifícios Comerciais, de Edifícios Públicos (RTQ-C) e o Regulamento Técnico da Qualidade para o Nível de Eficiência Energética de Edificações Residenciais (RTQ-R).

Através dos procedimentos de submissão definidos nos Requisitos de Avaliação da Conformidade para Eficiência Energética de Edificações (RAC) é possível, inclusive, conferir a um edifício a Etiqueta Nacional de Conservação de Energia (ENCE) do Inmetro.

Por meio do Acórdão n. 1666/2019-Plenário, o Tribunal de Contas da União teve a oportunidade de apreciar a legalidade da exigência de apresentação de certificações em certames, e asseverou que a Administração deve buscar o equilíbrio entre a ampla participação e as exigências de qualificação e de conteúdo das propostas.

Também é indispensável o alinhamento da contratação ao Plano de Gestão de Logística Sustentável - PGLS do órgão. O PGLS deve orientar o perfil de todas as obras e serviços de engenharia ou arquitetura futuros, incluindo não apenas obras novas, mas também os serviços contínuos de adaptação e de manutenção predial, ainda que os atos concretos sejam realizados por meio de pequenas intervenções sob demanda ou, ainda, mediante a promoção de amplas reformas estruturais.

No que diz respeito ao planejamento de obras e serviços de engenharia, é possível identificar três etapas principais em que o desenvolvimento sustentável deve ser observado: a) Quando da definição dos aspectos técnicos do objeto - especificação técnica; b) Na minimização do impacto - prevenção de resíduos; e c) Quanto à destinação ambiental dos resíduos e rejeitos - gestão de resíduos.

A Advocacia-Geral da União publicou o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, no qual o Administrador Público encontrará subsídios que o ajudarão a trilhar o caminho da sustentabilidade.

A consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da CGU/AGU, assim como a inserção das previsões legais ali relacionadas nas minutas editalícias correspondentes, antes do encaminhamento do processo administrativo para Parecer jurídico, é um dever do Gestor Público.

Ressalta-se que há possibilidade de serem incluídos outros critérios e práticas de sustentabilidade além daqueles legalmente previstos e constantes do Guia, desde que observados os demais princípios licitatórios, mediante justificativa a constar do processo administrativo.

21.2. Da Especificação Técnica

No planejamento da contratação devem ser observados determinados pressupostos, entre eles a especificação do objeto de acordo com critérios e práticas de

sustentabilidade, a existência de obrigações a serem cumpridas durante a execução dos serviços e dos insumos a eles vinculados, bem como a incidência de normas especiais de comercialização de produtos ou de licenciamento de atividades (ex.: registro no Cadastro Técnico Federal - CTF), que são requisitos previstos na legislação de regência ou em leis especiais (ex.: arts. 66 e 67, IV, da Lei n. 14.133, de 2021).

21.3. Da Minimização do Impacto

No que tange a obras e serviços de engenharia, o art. 18, § 1º, XII da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece como um dos elementos do estudo técnico preliminar a descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável".

O art. 45 da Lei n. 14.133, de 2021, estabelece que as contratações de obras e serviços de engenharia devem respeitar as normas relativas a:

> I - disposição final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas obras contratadas;
>
> II - mitigação por condicionantes e compensação ambiental, que serão definidas no procedimento de licenciamento ambiental;
>
> III - utilização de produtos, de equipamentos e de serviços que, comprovadamente, favoreçam a redução do consumo de energia e de recursos naturais;
>
> IV - avaliação de impacto de vizinhança, na forma da legislação urbanística;
>
> V - proteção do patrimônio histórico, cultural, arqueológico e imaterial, inclusive por meio da avaliação do impacto direto ou indireto causado pelas obras contratadas;
>
> VI - acessibilidade para pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

21.4. Licenciamento Ambiental

No tocante ao licenciamento ambiental, instrumento previsto na Política Nacional de Meio Ambiente (Lei 6.938, de 1981, artigos 9º, VI e 10) como boa prática de gestão administrativa é fundamental que, nos casos em que exigido, o órgão assessorado diligencie previamente perante os órgãos competentes para análise do tempo estimado para sua obtenção.

A “prioridade de tramitação nos órgãos e entidades integrantes do SISNAMA” e “celeridade” que constaram do artigo 25, 2º, da Lei 14.133, de 2021, não implicam em adoção de medidas que resultem em prejuízos ao dever de preservação ambiental, devendo ser observados todos os regramentos específicos para o licenciamento ambiental.

Registre-se que sempre que a responsabilidade pelo licenciamento for da Administração, a manifestação prévia ou licença prévia, quando cabíveis, deverão ser obtidas antes da divulgação do edital (art. 115, 4º, Lei 14.133, de 2021)

Nas hipóteses nas quais a responsabilidade pelo licenciamento for da contratada, o órgão assessorado deverá considerá-lo no estudo técnico preliminar, na avaliação de riscos e estabelecer um cronograma físico-financeiro compatível, a fim de que seja inserido prazo adequado, evitando-se atrasos na execução contratual e futuras necessidades de prorrogação.

21.5. Dos Resíduos e Rejeitos

Resíduos e rejeitos são causadores de grande impacto ambiental, por tal motivo o Administrador Público deve, quando da contratação de obras e serviços de engenharia, ter como metas as seguintes políticas: (a) Da não geração; (b) Da redução; (c) Da reutilização; (d) Do tratamento; e, (e) Da disposição adequada.

21.6. Da Sustentabilidade como Política Transversal

A Sustentabilidade ora tratada enquadra-se no conceito de política socioambiental; contudo, devido à sua transversalidade, pode ser conjugada com outras políticas públicas, o que lhes confere maior efetividade.

Como exemplos de políticas públicas que podem ser aplicadas em conjunto com a Sustentabilidade nas contratações públicas, temos: a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n. 12.305, de 2010); a Coleta Seletiva Cidadã na Administração Pública Federal (Decreto n. 10.936, de 2022); a Política de Incentivo às Micro e Pequenas Empresas (Lei Complementar n. 123, de 2006, e Decreto n. 8.538, de 2015); e a Política Nacional para Integração das Pessoas com Deficiência (Decreto n. 3.298, de 1999, e Decreto n. 6.949, de 2009).

21.7. Da Política Nacional de Resíduos Sólidos

Assim, nos termos do inc. XI do art. 7º da Lei n. 12.305, de 2010, nas aquisições e contratações governamentais, deve ser dada prioridade para produtos reciclados e recicláveis e para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis.

21.8. Da Acessibilidade

A acessibilidade constitui outro aspecto relevante da sustentabilidade a ser observado pelo Gestor Público quando da contratação de obras e serviços de engenharia (Decreto n. 6.949, de 2009, e Lei n. 13.146, de 2015).

O Tribunal de Contas da União - TCU, inclusive, tem recomendado a observância dos "normativos aplicáveis à matéria, sem prejuízo de outras ações não normatizadas que visem a atender o Princípio da Isonomia, no que se refere à acessibilidade" (AC-0047-01/15-P, Plenário, Relator Bruno Dantas).

A acessibilidade caracteriza-se pela identificação e eliminação de barreiras que impeçam ou restrinjam o acesso de pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida. É importante ressaltar que tais barreiras podem ser de natureza urbanística; arquitetônica; podem estar relacionadas aos meios de transporte; aos meios de comunicação; à forma como é prestada a informação; podem ser barreiras de origem comportamental; ou constituírem barreiras tecnológicas.

Nesse sentido, a Administração Pública, quando da contratação de obras e serviços de engenharia deve: a) Na fase de planejamento, observar os princípios do desenho universal, concebendo os ambientes de forma a serem usados por todas as pessoas, sem necessidade de adaptação ou de projeto específico; e b) Observar os parâmetros técnicos estabelecidos pela Norma Brasileira de Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos - NBR 9050/2004.

Voltar ao preenchimento

APÊNDICE II DO ANEXO I
TERMO DE CIÊNCIA E CONCORDÂNCIA

Por meio deste instrumento, ... *(identificar o Contratado)* declara que está ciente e concorda com as disposições e obrigações previstas no *Edital* ***OU*** *Aviso de Contratação Direta*, no Termo de Referência e nos demais anexos a que se refere o *Pregão/Concorrência/Dispensa Eletrônica* nº...../20....., bem como que se responsabiliza, sob as penas da Lei, pela veracidade e legitimidade das informações e documentos apresentados durante o processo de contratação.

Local-UF, ... de ..... de 20.... .

_____
(Nome *e Cargo do Representante Legal*)

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Termo de Referência para Obras e Serviços, exceto TIC – Licitação e Contratação Direta - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: SET/2025

Apêndice IV do Anexo I - Minuta da Declaração Formal do Licitante

Nota: Modelo a ser apresentado pelo licitante em cumprimento ao item 5.13.2 do Edital.

DECLARAÇÃO DE CIÊNCIA E ASSUNÇÃO DOS RISCOS DECORRENTES DA LEI COMPLEMENTAR Nº 214/2025 E DA EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 141/2026

À Comissão de Contratação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Cristalina

Concorrência nº 90008/2025 — Processo nº 23731.000578.2025-73

A empresa _____, inscrita no CNPJ sob o nº _____, com sede em _____, neste ato representada por seu representante legal infra-assinado, DECLARA, sob as penas da lei e para os fins do item 5.13.2 do Edital da Concorrência nº 90008/2025, que:

a) tem pleno conhecimento dos efeitos econômicos decorrentes da Lei Complementar nº 214, de 16 de janeiro de 2025, em especial a substituição de PIS/COFINS pela Contribuição sobre Bens e Serviços – CBS e a instituição de não cumulatividade plena, com efeitos a partir de 1º de janeiro de 2027;

b) tem pleno conhecimento dos efeitos econômicos decorrentes da Emenda Constitucional nº 141, de 2026, quanto à extinção da escala de trabalho 6x1 e seus reflexos sobre jornada, escalas de revezamento e custos de mão de obra;

c) considera integralmente os impactos referidos nas alíneas “a” e “b” na formação do preço ofertado, os quais estão compreendidos nos custos e no BDI constantes de sua proposta;

d) adota, na formação do preço, as seguintes premissas:

d.1) Regime tributário: ( ) Lucro Real ( ) Lucro Presumido ( ) Simples Nacional ( ) Outro: _____

d.2) Alíquota de CBS considerada na proposta: _____

d.3) Tratamento quanto à desoneração da folha: ( ) Desonerada ( ) Não desonerada

d.4) Jornada de trabalho considerada: ( ) 44 horas semanais ( ) Outra: _____

d.5) Premissas adicionais relevantes: _____

e) está ciente de que os impactos declarados nesta alínea não poderão ser invocados como fundamento para pedido de reequilíbrio econômico-financeiro, revisão de preços ou repactuação, nos termos do item 5.13.4 do Edital e da Cláusula Décima do Termo de Contrato;

f) está ciente de que a falsidade desta declaração sujeita a empresa às sanções previstas no item 11 do Edital e na legislação aplicável, sem prejuízo da desclassificação e das responsabilidades civil e criminal cabíveis.

Por ser verdade, firma a presente declaração.

Local, ____ de _____ de 2026.

_____

Nome: _____

Cargo: _____

CPF: _____

RG: _____

ANEXO II

PROJETO BÁSICO MEMORIAL

OBRA DE CONSTRUÇÃO DO PRÉDIO-SEDE DO CRPSI

INSTITUTO FEDERAL GOIANO — CAMPUS CRISTALINA

Cristalina/GO — 2026

Sumário — pressione F9 no Word para atualizar

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS....4
2. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA....5
3. DESCRIÇÃO SUMÁRIA....5
4. SERVIÇOS PRELIMINARES....5
5. SEGURANÇA NO TRABALHO, MÁQUINAS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS....6
6. TRANSPORTES E LIMPEZA....6
7. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA....6
8. SERVIÇOS EM TERRA....7
9. FUNDAÇÕES....7
10. SUPERESTRUTURA....8
11. CONCRETO ARMADO — PRESCRIÇÕES DE EXECUÇÃO....8
11.1 Dosagem e materiais....8
11.2 Cimento, agregados e aditivos....9
11.3 Amassamento, formas, armaduras e lançamento....9
11.4 Adensamento, juntas, cura e desforma....10
11.5 Controle de resistência....11
11.6 Juntas de dilatação e disposições diversas....11
12. PAREDES E DIVISÓRIAS....12
12.1 Preparo das argamassas....12
12.2 Execução das paredes....12
12.3 Divisórias sanitárias....13
12.3.1 Alternativa tecnológica para as divisórias sanitárias....13
13. ESQUADRIAS E FERRAGENS....14
13.1 Janelas....14
13.2 Portas....14
13.3 Portões com gradil metálico....14
13.4 Barras de apoio....14
13.5 Dobradiças e molas....15
14. VIDROS E ESPELHOS....15
14.1 Pele de vidro (structural glazing)....15
14.2 Perfis, fixação e montagem....15

14.3 Espelhos 16
15. COBERTURA 16
15.1 Águas pluviais 17
16. IMPERMEABILIZAÇÕES 17
17. REVESTIMENTOS E ISOLAMENTOS ACÚSTICOS 17
17.1 Tetos 17
17.2 Paredes 17
18. PAVIMENTAÇÕES 18
18.1 Pavimentação de vias e estacionamentos 18
18.2 Guias e sarjetas 18
18.3 Pavimento em granitina (áreas internas) 19
18.4 Pavimento em concreto mecanicamente desempenhado (áreas externas) 19
18.5 Acessibilidade 20
18.6 Controle, recebimento e as built 20
18.7 Grama, contrapiso e pisos internos 21
19. PINTURA 21
20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS 22
20.1 Procedimentos de execução 22
20.2 Ensaios e entrega 23
20.3 Materiais e componentes 23
20.4 Reservatório de água potável 24
20.5 Esgotamento sanitário e drenagem 25
21. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO 25
21.1 Procedimentos de execução 26
21.2 Iluminação de emergência 26
21.3 Extintores e sinalização 26
22. LOUÇAS, METAIS E BANCADAS 26
23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SPDA, ATERRAMENTO, CABEAMENTO ESTRUTURADO, ALARME E CLIMATIZAÇÃO 27
23.1 Quadros, caixas, eletrodutos e proteção 27
23.2 Condutores elétricos 28
23.3 Cabeamento estruturado e telefonia 29
23.4 Tomadas, interruptores e luminárias 29
23.5 SPDA e aterramento 29

23.6 Iluminação externa....29
23.7 Climatização....29
23.8 Execução dos serviços....30
24. DIVERSOS....30
24.1 Guarda-corpos....30
24.2 Fachada em ACM (Aluminum Composite Material)....31
24.3 Gradil de fechamento....31
24.4 Acessibilidade vertical....31
24.5 Limpeza final....31
25. SERVIÇOS COMPLEMENTARES....31

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

Este documento apresenta as descrições que compõem a obra de Construção do Prédio-Sede do CRPSI, no Instituto Federal Goiano — Campus Cristalina, bem como as especificações técnicas de equipamentos, materiais e mão de obra a serem empregados.

Na execução da obra será tomado por base este Projeto Básico, que contém as soluções técnicas globais e localizadas, a identificação dos tipos de serviços a executar, a definição dos métodos construtivos e os subsídios para a montagem do plano de licitação e da gestão da obra, sendo complementado pelos anexos:

ANEXO II - Projeto Básico Memorial

Apêndice I do Anexo II – Orçamento Sintético;

Apêndice II do Anexo II – Orçamento Analítico;

Apêndice III do Anexo II – Composições Analíticas com Preço Unitário;

Apêndice IV-A do Anexo II – Composição Estimativa do BDI;

Apêndice IV-B do Anexo II – Encargos Sociais;

Apêndice V do Anexo II – Cronograma Físico e Financeiro;

Apêndice VI do Anexo II – Orçamento Resumo;

Apêndice VII do Anexo II – Curva ABC de Insumos;

Apêndice VIII do Anexo II – Curva ABC de Serviços;

Apêndice IX do Anexo II – Projeto de Arquitetura e Complementares;

Apêndice X do Anexo II – ART;

Cada documento complementa o outro. No caso de desacordo entre as peças técnicas, caberá à Fiscalização da Contratante decidir sobre a melhor opção a adotar.

Todos os detalhes constantes nos projetos deverão ser executados. Qualquer modificação necessária, tanto nos projetos quanto na execução da obra, deverá ser autorizada por escrito pela Fiscalização da Contratante e somente poderá ser executada após a formalização de Termo Aditivo, de supressão ou de acréscimo de serviços.

Qualquer modificação determinada pela Fiscalização que não onere o valor do orçamento deverá ser executada rigorosamente pela Contratada. Se a modificação onerar o valor contratado, será executada somente após a assinatura do aditivo contratual autorizado pela direção do campus.

2. CARACTERIZAÇÃO DA OBRA

Proprietário	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
Localização	Cristalina/GO
Obra	Construção do Prédio-Sede do CRPSI
Área de construção	2.402,42 m²
Prazo de execução	540 dias (18 meses)

Regime de execução	Empreitada por preço global
Bases de referência	SINAPI 09/2026-GO; SBC 10/2026-GO; SICRO3 07/2026-GO; AGESUL 06/2026-MS; AGETOP Civil 06/2026-GO

3. DESCRIÇÃO SUMÁRIA

Construção do Prédio-Sede do CRPSI, compreendendo a edificação e as benfeitorias externas: pavimentação de acessos, piso tátil, plantio de grama em taludes e áreas externas, redes de alimentação e distribuição de água até a edificação, rede de irrigação em áreas externas com caixas, registros e torneiras, fossas sépticas com caixas de distribuição e sumidouros, ramais de alimentação elétrica, entrada e ramais de cabeamento estruturado e telefonia, e sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA).

4. SERVIÇOS PRELIMINARES

No início da obra deverão ser apresentadas a ART de execução, o PCMAT com sua respectiva ART e as ART/RRT de todos os profissionais necessários à execução.

Para as aprovações junto à Prefeitura, ao Corpo de Bombeiros, às concessionárias locais de água e energia e ao licenciamento ambiental, a empresa deverá apresentar procuração específica.

Deverão permanecer na obra duas vias impressas de todos os projetos — uma para execução e outra para fiscalização.

A locação da edificação será executada com gabarito de tábuas corridas pontaletadas, conforme item 2.1 do orçamento.

Os barracões de obra serão executados em condições de uso, conforme o PCMAT e a NR-18, em conformidade com o item 1.1.1.

Serão instaladas placas de obra em chapa de aço galvanizado, atendendo às exigências do Governo Federal e do CREA-GO. A empresa deverá obter no site oficial do Governo Federal o modelo vigente disponibilizado pela SECOM e observar o manual de uso da marca do Governo Federal e o manual de marca do Instituto Federal Goiano fornecido pela Diretoria de Comunicação.

Correrão por conta exclusiva da Contratada todas as despesas legais relativas à obra e seu funcionamento — taxas, impostos federais, estaduais e municipais e quaisquer outros. Também é de responsabilidade da Contratada elaborar o projeto de combate a incêndio, com ART do CREA-GO e aprovação obrigatória no Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, bem como obter o alvará da vigilância sanitária para utilização da edificação.

5. SEGURANÇA NO TRABALHO, MÁQUINAS, FERRAMENTAS E EQUIPAMENTOS

A Contratada deverá elaborar o PCMAT antes do início de qualquer atividade no canteiro, fornecer aos operários, treinar e exigir o uso de todos os equipamentos de proteção coletiva e individual exigidos pela NR-18 — botinas com biqueira, óculos de proteção, luvas, capacetes com jugular, protetor auricular e demais EPIs —, responsabilizando-se pela manutenção e pelo uso dos EPIs e EPCs e pela segurança de máquinas e equipamentos.

A Contratada deverá disponibilizar equipamentos de segurança para uso exclusivo dos membros da comissão de fiscalização e de visitantes, quando estes precisarem entrar no canteiro.

A Contratada deverá fornecer todas as ferramentas e equipamentos necessários à obra, assumir as despesas de consumo de energia elétrica e água durante a execução e fornecer alimentação aos trabalhadores: almoço para todos, jantar para o vigia e café da manhã e da tarde para todos os trabalhadores.

6. TRANSPORTES E LIMPEZA

A Contratada deverá realizar remoções periódicas de entulho e manter o canteiro permanentemente limpo e em condições de trabalho. Os entulhos serão descarregados em local permitido pela Prefeitura Municipal e pelos órgãos ambientais.

Todos os transportes necessários à obra serão providenciados pela Contratada, inclusive o transporte de pessoal em caso de falta de transporte público no município.

O canteiro deverá ser limpo periodicamente e os entulhos retirados, no mínimo, mensalmente. Não será aprovada medição caso haja entulho na obra.

7. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA

A obra será administrada localmente, em período integral, por profissional do quadro técnico da Contratada — Engenheiro Civil versado na execução de obras prediais —, que permanecerá em tempo integral no canteiro e prestará todos os esclarecimentos à Fiscalização. Se, durante a execução, o engenheiro não for encontrado no local sem justificativa plausível, a Contratada será notificada e ficará sujeita às sanções cabíveis.

A Contratada deverá manter também:

- Engenheiro Eletricista, para acompanhamento das instalações elétricas (alta e baixa tensão e transformador), SPDA, aterramento, cabeamento estruturado, alarme, sonorização e climatização, sempre que necessário;
- Engenheiro Agrônomo, para acompanhar o plantio de grama e demais vegetais;
- Mestre de obras, obrigatoriamente seu funcionário, permanentemente na obra durante a execução;
- Encarregado geral de obras, conforme item 1.2.3 do orçamento;
- Técnico em Segurança do Trabalho, conforme item 1.2.4 do orçamento;
- Almoxarife/apontador;
- Vigias noturnos (12x36, dois profissionais) e vigias diurnos, ao longo de toda a execução — 18 meses, conforme itens 1.1.14 e 1.1.15.

A função de cada profissional deverá constar nas ARTs de execução da obra.

8. SERVIÇOS EM TERRA

A edificação ficará sobre aterro destinado a nivelar e compensar o desnível do levantamento planialtimétrico. A Contratada executará o aterro conforme o projeto arquitetônico de implantação e será responsável pela qualidade da terra adquirida e pelos ensaios de controle de compactação. Durante o serviço, o terreno deverá estar livre de obstruções e

buracos e apresentar-se limpo; a área de trabalho das máquinas deverá ser isolada, com acompanhamento de técnico ou engenheiro de segurança do trabalho.

Compreendem-se nos serviços em terra todas as escavações manuais, aterros e reaterros manuais em camadas de até 20 cm, regularizações e apiloamentos manuais dos ambientes internos no nível térreo.

Os aterros serão executados de modo a manter talude estável com inclinação máxima de 0,75:2 m (75 cm de altura para cada 2 m de comprimento). Após a execução, deverá existir platô completamente plano e livre de imperfeições para a edificação, conforme o projeto de implantação. A compactação será feita por camadas, com controle de umidade, garantindo a estabilidade dos taludes.

Após a execução das vigas baldrames e de sua impermeabilização, a Contratada executará aterro interno para nivelar os pisos, deixando o espaço determinado em projeto entre a terra e o limite de altura das baldrames para execução do lastro de concreto e, acima deste, do contrapiso.

A locação e o acompanhamento topográfico da obra serão executados por equipe de topografia, conforme item 1.3.6 do orçamento.

9. FUNDAÇÕES

Compreende a execução das fundações em concreto armado da edificação, conforme o projeto de fundações. As especificações do projeto e do orçamento de referência deverão ser seguidas rigorosamente.

As fundações serão executadas em estacas hélice contínua de diâmetro 30 cm, com concreto fck = 30 MPa e bombeamento, exclusive armadura, mobilização e desmobilização, conforme item 2.2 do orçamento, complementadas por blocos de coroamento e vigas baldrames.

Sob os blocos de coroamento e sapatas será executado lastro de concreto magro com espessura de 5 cm, conforme item 2.10. As estacas terão seu arrasamento executado mecanicamente, conforme item 2.8.

A profundidade das fundações não poderá ser reduzida e sua ferragem deverá ser mantida exatamente como previsto em projeto. Qualquer alteração deverá ser formalizada com a devida justificativa, para verificação junto ao projetista quanto ao impacto na edificação.

Caso haja execução em desacordo com o previsto no projeto, a Contratada deverá, às suas expensas, realizar as correções ou reforços necessários.

10. SUPERESTRUTURA

Compreende as estruturas em concreto armado da edificação, conforme os projetos estruturais.

Nenhum conjunto de elementos de concreto armado — sapatas, blocos, vigas, pilares, lajes, vergas, contravergas — poderá ser concretado sem verificação prévia e minuciosa, pelos engenheiros responsáveis técnicos pela obra e pelo fiscal da Contratante, da perfeita disposição, dimensões, ligações, armaduras, elementos de instalações, formas e escoramentos correspondentes.

O concreto das peças estruturais será o determinado em projeto, constituído de cimento, areia grossa e brita, submetido a ensaio de verificação de resistência característica à compressão conforme as normas vigentes.

O pagamento dos serviços de estrutura de concreto armado fica condicionado à apresentação de laudo de resistência aos 7 e aos 28 dias de todas as peças executadas.

As lajes serão pré-moldadas treliçadas, unidirecionais, biapoiadas, com enchimento em EPS e altura total LT = 16 cm (12 cm de enchimento + 4 cm de capa), para pisos e forros, conforme projeto e item 3.4.8 do orçamento. A Contratada deverá entregar à Fiscalização as ARTs de fabricação e montagem das lajes antes da execução.

As vergas e contravergas das paredes serão em concreto armado, com transpasse de 30 cm para cada lado das aberturas.

Não será permitida a utilização de aços CA-50 e CA-60 expostos às intempéries por longo tempo no canteiro.

Em hipótese alguma será realizada medição parcial de itens da estrutura — como formas e ferragens — sem a devida concretagem. O serviço será considerado, para fins de medição, após sua finalização, ou seja, após a concretagem e a apresentação do resultado do ensaio de resistência de, no mínimo, 7 dias, para verificação da resistência característica mínima. Em caso de não obtenção da resistência, a empresa deverá contatar o projetista e tomar as providências determinadas, às suas expensas, para regularização das estruturas.

As escadas serão executadas em concreto armado, com fôrmas em madeira serrada, armação em aço CA-50 e concretagem com concreto usinado bombeável fck 25 MPa, conforme itens 3.5.1 a 3.5.6 do orçamento, totalizando 104,92 m² de fôrma e 32 m³ de concreto.

11. CONCRETO ARMADO — PRESCRIÇÕES DE EXECUÇÃO

A execução do concreto estrutural obedecerá rigorosamente às normas técnicas da ABNT aplicáveis, em especial a NBR 6118:2014, a NBR 6120 e a NBR 7480, e demais normas vigentes.

11.1 Dosagem e materiais

O concreto será dosado experimentalmente conforme o item 8.3.1 da NBR 6118, por qualquer método baseado na correlação entre resistência, durabilidade e relação água/cimento, considerando a trabalhabilidade desejada.

A dosagem não experimental, feita no canteiro por processo rudimentar (item 8.3.2 da NBR 6118), somente será permitida para obras de pequeno vulto, respeitados os seguintes limites, com dispensa do controle de resistência: consumo mínimo de cimento de 300 kg/m³; proporção de agregado miúdo entre 30% e 50% do volume total do agregado; e quantidade de água mínima compatível com a trabalhabilidade necessária.

A relação água/cimento decorrerá da resistência de dosagem (item 8.3.1.2 da NBR 6118) e das peculiaridades de durabilidade da obra — impermeabilidade, resistência ao desgaste, ação de líquidos e gases agressivos, altas temperaturas, variações bruscas de temperatura e umidade — e da prevenção contra retração exagerada.

A trabalhabilidade será compatível com as características dos materiais, com o equipamento de mistura, transporte, lançamento e adensamento e com as dificuldades de execução das peças.

11.2 Cimento, agregados e aditivos

Somente serão aceitos cimentos que atendam às especificações da ABNT; outros tipos poderão ser admitidos desde que suas propriedades sejam estudadas por laboratório nacional idôneo. O cimento será armazenado em local protegido de intempéries, umidade e agentes nocivos; a pilha não deverá exceder 10 sacos, salvo armazenamento máximo de 15 dias, caso em que se admitem 15 sacos. Lotes de épocas diversas não poderão ser misturados e serão dispostos separadamente, para inspeção e emprego na ordem cronológica de recebimento.

Os agregados miúdo e graúdo atenderão às especificações da ABNT e estarão isentos de constituintes mineralógicos deletérios que possam conduzir a reação álcali-sílica em meio úmido. O agregado graúdo não poderá apresentar, no ensaio de resistência aos sulfatos, perda de peso superior à prevista na especificação adotada. Agregados diferentes serão depositados em plataformas separadas. A dimensão máxima característica do agregado será menor que 1/4 da menor distância entre faces das formas e 1/3 da espessura das lajes, atendendo ao item 6.3.2.2 da NBR 6118.

A água de amassamento será isenta de teores prejudiciais de substâncias estranhas. Presumem-se satisfatórias as águas potáveis e as que apresentem pH entre 5,8 e 8,0, respeitados os limites máximos: resíduos sólidos 5.000 mg/L; matérias orgânicas (oxigênio consumido) 3 mg/L; sulfatos (íons SO4--) 300 mg/L; cloretos (íons Cl-) 500 mg/L; e açúcar 5 mg/L.

Os limites incluem as substâncias trazidas ao concreto pelo agregado. Em casos especiais, a critério do responsável pela obra em conjunto com a Fiscalização, serão consideradas outras substâncias prejudiciais. Não atendido qualquer limite, a água só poderá ser usada mediante estudo em laboratório nacional idôneo.

Os aditivos somente poderão ser usados se atenderem às especificações nacionais ou, na falta destas, se suas propriedades forem verificadas experimentalmente em laboratório nacional idôneo.

11.3 Amassamento, formas, armaduras e lançamento

O amassamento manual, excepcional em pequenos volumes, será realizado sobre estrado ou superfície plana impermeável e resistente, misturando-se primeiro a seco agregados e cimento até cor uniforme e adicionando-se a água aos poucos. Não será permitido amassar, de cada vez, volume superior ao correspondente a 100 kg de cimento.

O amassamento mecânico durará, sem interrupção, o tempo necessário à homogeneização de todos os elementos, inclusive aditivos. O tempo mínimo, em segundos, será de 120:d, 60:d ou 30:d, conforme o eixo da misturadora seja inclinado, horizontal ou vertical, sendo d o diâmetro máximo da misturadora em metros. Nas misturadoras de produção contínua, serão descartadas as primeiras amassadas até a homogeneização. Para concreto pré-misturado aplicam-se as especificações da ABNT.

As formas e escoramentos serão dimensionados e construídos conforme as normas brasileiras de estruturas de madeira e metálicas, sem deformações prejudiciais sob ação de fatores ambientais ou de carga, considerando o empuxo do concreto fresco adensado. Nas

peças de grandes vãos será dada contraflecha quando necessário. Não se admitem pontaletes de madeira com diâmetro inferior a 10 cm, ou com menor lado da seção retangular inferior a 5 cm para madeiras duras e 7 cm para madeiras moles. Pontaletes com mais de 3,00 m serão contraventados, salvo demonstração de desnecessidade para evitar flambagem. Serão tomadas precauções contra recalques prejudiciais no solo ou na estrutura de apoio. As formas serão suficientemente estanques e suas superfícies em contato com o concreto serão molhadas ou tratadas com composto apropriado. Serão deixadas aberturas provisórias (janelas) para limpeza, inspeção e redução da altura de queda livre do concreto.

As armaduras serão executadas com barras e fios de aço que atendam às especificações da ABNT, obedecendo rigorosamente ao projeto estrutural quanto a posição, bitola, dobramento e recobrimento. Mudanças de tipo ou bitola dependem de aprovação do autor do projeto estrutural e da Fiscalização. As emendas seguirão o projeto; as não previstas atenderão ao item 6.3.5 da NBR 6118 e dependerão de aprovação do projetista e da Fiscalização. As armaduras serão colocadas limpas, isentas de graxa, lama ou impurezas.

O concreto será transportado do amassamento ao lançamento em tempo compatível com a NBR 6118, por meio que não acarrete desagregação ou perda sensível de elementos por vazamento ou evaporação. No transporte por bombas, o diâmetro interno do tubo será no mínimo três vezes o diâmetro máximo do agregado. O sistema de transporte permitirá, sempre que possível, o lançamento direto nas formas.

O concreto será lançado logo após o amassamento, não sendo permitido intervalo superior a uma hora entre o fim do preparo e o início do lançamento; com agitação mecânica, o prazo conta-se do fim da agitação; com retardadores de pega, o prazo poderá ser ampliado conforme as características do aditivo. Em nenhuma hipótese haverá lançamento após o início da pega, e não será admitido concreto remisturado. Em lançamentos a seco em recintos sujeitos à penetração de água, serão tomadas precauções para que não haja água no local nem lavagem do concreto fresco. O concreto será lançado o mais próximo possível de sua posição final, evitando incrustação de argamassa nas formas e armaduras. A altura de queda livre não poderá ultrapassar 2,00 m; para peças estreitas e altas, o concreto será lançado por janelas laterais, funis ou trombas. Cuidados especiais serão tomados em temperaturas inferiores a 10 °C ou superiores a 40 °C. Não haverá lançamento sob chuva, salvo com cuidados especiais e aprovação da Fiscalização, sem que a água aumente o fator água/cimento ou danifique o acabamento superficial. Antes do lançamento serão removidas águas e lamas das escavações, e as formas estarão limpas.

11.4 Adensamento, juntas, cura e desforma

O concreto será vibrado ou socado contínua e energicamente com equipamento adequado à trabalhabilidade. O adensamento será cuidadoso para preencher todos os espaços da forma, evitando ninhos, secreção de materiais e vibração da armadura. No adensamento manual, as camadas não excederão 20 cm; com vibradores de imersão, a espessura da camada será aproximadamente 3/4 do comprimento da agulha.

Interrompido o lançamento, as juntas de concretagem serão tratadas para garantir ligação suficiente com o concreto endurecido: remoção da nata e limpeza da junta, com barras cravadas ou redentes quando necessário. As juntas serão localizadas onde forem menores os esforços de cisalhamento, preferencialmente normais aos de compressão. Em vigas ou lajes apoiadas em pilares ou paredes, o lançamento será interrompido no plano de ligação

com a face inferior da laje ou viga, ou no plano que limita inferiormente mísulas e capitéis. O plano de concretagem será previamente aprovado pela Fiscalização.

Enquanto não atingir endurecimento satisfatório, o concreto será protegido contra variações bruscas de temperatura, secagem, chuva forte, água torrencial, agentes químicos, choques e vibrações que possam produzir fissuração ou prejudicar a aderência à armadura. A proteção contra secagem prematura será mantida por, no mínimo, 7 dias após o lançamento, ampliado quando a natureza do cimento o exigir, por superfície umedecida ou película impermeável. Não serão usados processos de cura que descolem superfícies expostas ou reduzam a aderência das camadas de acabamento.

A retirada de formas e escoramentos somente ocorrerá quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações atuantes sem deformações inaceitáveis. Não demonstrado esse atendimento e não utilizado cimento de alta resistência inicial ou processo acelerador, observar-se-ão os prazos mínimos: faces laterais — 3 dias; faces inferiores com pontaletes bem encunhados e espaçados — 14 dias; faces inferiores sem pontaletes — 21 dias. A retirada será efetuada sem choques, conforme programa elaborado de acordo com o tipo de estrutura.

11.5 Controle de resistência

O controle da resistência à compressão será realizado por controle sistemático, obrigatório quando fck > 16 MPa ou relação água/cimento < 1,4. A estrutura será dividida em lotes, observados os limites: volume máximo de 100 m³ (regra geral), área máxima de 500 m² por lote, tempo máximo de execução de 2 semanas e, em edifícios, no máximo 1 andar por lote; em grandes volumes, até 500 m³ por lote e execução em no máximo 1 semana.

A cada lote corresponde uma amostra composta por exemplares que representem o lote como um todo. Cada exemplar é constituído por dois corpos de prova da mesma amassada, adotando-se o maior dos dois valores obtidos. Excepcionalmente, quando a moldagem, a cura inicial e o transporte forem executados por pessoal especializado de laboratório, cada exemplar poderá ser constituído por um único corpo de prova, ressalvado o caso de índice reduzido de amostragem (item 15.1.14 da NBR 6118). Para concreto pré-misturado, a amostra conterá no mínimo um exemplar de cada caminhão-betoneira recebido na obra.

11.6 Juntas de dilatação e disposições diversas

Havendo indicação no projeto estrutural, as juntas de dilatação serão executadas e vedadas para impedir infiltração de água. As superfícies estarão isentas de nata de cimento, óleo, graxa ou elementos estranhos, e as juntas serão preenchidas com mastique por método apropriado.

Nenhum conjunto de elementos estruturais poderá ser concretado sem verificação prévia e minuciosa, pela Contratada e pela Fiscalização, da disposição, dimensões, ligações e escoramento das formas e armaduras, tampouco sem exame prévio da correta colocação das canalizações elétricas, hidráulicas e de outras instalações embutidas.

Todos os vãos de portas e janelas cujas travessas superiores não devam facear com as lajes de teto e que não recebam vigas previstas no projeto terão vergas e contravergas de concreto armadas, com comprimento que exceda no mínimo 30 cm para cada lado do vão.

Os orifícios para passagem de canalizações através de vigas ou outros elementos estruturais, quando inevitáveis, serão assegurados por buchas ou caixas previamente localizadas nas formas, conforme projeto. A localização e as dimensões serão objeto de

estudo criterioso da Contratada e da Fiscalização. Como diretriz geral, na ausência de indicação precisa no projeto, os furos serão situados, tanto quanto possível, na zona de tração das vigas. Caberá integralmente à Contratada a responsabilidade pelas consequências de orifícios e enfraquecimentos resultantes da passagem de canalizações, devendo desviar tubulações e propor à Fiscalização as alterações convenientes.

As platibandas ou cimalhas de contorno de telhado levarão pilaretes e cintas de concreto armado solidários com a estrutura. Nos painéis de lajes de maiores vãos será prevista contraflecha nas formas. Emendas de armadura em peças com comprimento superior a 11 m obedecerão à NBR 6118. Serão utilizados espaçadores para garantir o cobrimento mínimo das armaduras, conforme projeto e NBR 6118.

12. PAREDES E DIVISÓRIAS

As paredes internas e externas serão executadas conforme o projeto arquitetônico e a planilha orçamentária, em alvenaria de blocos cerâmicos furados de 11,5x19x19 cm (espessura 11,5 cm) e de 14x19x29 cm (espessura 14 cm), assentes com argamassa de cimento, cal hidratada e areia (1:2:8). As paredes internas de drywall serão executadas em duas faces duplas com estrutura metálica e guias duplas, sem vãos, conforme item 4.1.3.

Os blocos serão da melhor qualidade para o padrão do material, de dimensões uniformes e com qualidade certificada conforme norma técnica específica, com faces planas, arestas vivas e porosidade dentro dos parâmetros de mercado.

Serão executadas vergas e contravergas de concreto armado, na mesma espessura dos blocos, com transpasse mínimo de 30 cm em cada lado de todas as aberturas.

12.1 Preparo das argamassas

As argamassas serão preferencialmente preparadas mecanicamente, com amassamento contínuo de ao menos 120 segundos a contar do lançamento de todos os componentes, inclusive a água. Quando a quantidade não justificar a mistura mecânica, o amassamento será manual, em local protegido do sol e da chuva, em masseiras ou superfícies planas impermeáveis.

O traço especificado será fielmente observado, com meios de medida que não acarretem erro superior a 3% para aglutinantes e 5% para agregados. Essa característica será avaliada pela Fiscalização mensalmente. As argamassas retiradas ou caídas das alvenarias em execução não poderão ser reutilizadas.

12.2 Execução das paredes

A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais dos blocos e sobre cada fiada, evitando juntas abertas, com espessura aproximada de 15 mm.

O encunhamento das alvenarias será executado com espuma de poliuretano expansiva, conforme item 4.2.1 do orçamento. No respaldo das alvenarias, os espaços entre estas e as vigas ou lajes de forro serão, após no mínimo 7 dias, preenchidos com blocos maciços dispostos obliquamente a 45 graus e fortemente apertados entre as alvenarias e a estrutura, podendo também ser utilizadas cunhas de concreto pré-fabricadas. Todas as saliências superiores a 30 mm serão preenchidas com a própria alvenaria ou com cunhas pré-fabricadas de argamassa de cimento e areia 1:3, nunca com argamassa pura.

As aberturas para futuro assentamento de esquadrias serão aprumadas, niveladas e obedecerão rigorosamente às medidas do projeto de arquitetura.

12.3 Divisórias sanitárias

As divisórias dos sanitários serão executadas conforme o projeto de arquitetura, em granito Preto São Gabriel, polido, tonalizado, impermeabilizado, com 3 cm de espessura, assentado com argamassa colante AC III-E, conforme item 12.2.1 do orçamento.

Não serão admitidos granitos com espessura inferior a 3 cm. O granito padrão da instituição é o Preto São Gabriel; não serão admitidos granitos cinza Andorinha, cinza Corumbá ou qualquer outra cor. Caso a empresa instale granito com espessura ou cor diferente da definida, deverá realizar a retirada e a correção às suas expensas.

12.3.1 Alternativa tecnológica para as divisórias sanitárias

Sem prejuízo da especificação do item 12.3, a Contratada poderá propor à Contratante, até a etapa de aprovação do projeto executivo e antes do início da execução das divisórias, a substituição do processo construtivo por outra tecnologia especializada para o mesmo fim, desde que atenda integralmente aos requisitos de desempenho, durabilidade, higiene, segurança e acessibilidade estabelecidos neste Projeto Básico.

A proposta de substituição será admitida, entre outras soluções tecnicamente equivalentes ou superiores, para o sistema de divisórias sanitárias em painel laminado estrutural de alta pressão, do tipo fórmica maciça ou laminado melamínico estrutural, com núcleo de compensado ou aglomerado de alta densidade, ferragens e perfis em alumínio anodizado ou com pintura eletrostática, fechos e dobradiças de retorno automático, dimensionado para uso institucional intensivo e normatizado para atendimento integral à ABNT NBR 9050 — acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.

A proposta deverá ser instruída, no mínimo, com: memorial descritivo do sistema, com composição e espessura dos painéis, tipo de laminado e acabamento; especificação das ferragens, perfis, fixações e acessórios; altura acabada e modulação propostas, compatibilizadas com o projeto de arquitetura e com as instalações; laudo ou certificação de atendimento à NBR 9050, quanto a dimensões de boxes, barras de apoio, área de manobra e transferência; ensaios ou laudos de resistência mecânica, impacto, umidade e exposição a agentes de limpeza; garantia mínima de 5 (cinco) anos do fabricante, incluindo o sistema de ferragens; e declaração de que a substituição não acarreta acréscimo ao valor contratado.

A substituição dependerá de deliberação expressa da Comissão de Fiscalização da Contratante, que avaliará a equivalência técnica, a compatibilidade com o projeto e o impacto orçamentário. Aprovada a substituição, a Fiscalização emitirá termo específico, que passará a integrar este Projeto Básico para todos os efeitos, e o item correspondente da planilha orçamentária será objeto de ajuste na forma da legislação aplicável, vedado qualquer acréscimo de valor em benefício da Contratada. A ausência de manifestação da Contratante até a data prevista para o início dos serviços implica a execução obrigatória conforme a especificação original do item 12.3. A Contratada permanece integralmente responsável pela qualidade, pelo desempenho e pela garantia do sistema executado, qualquer que seja a tecnologia adotada.

13. ESQUADRIAS E FERRAGENS

Não serão instaladas esquadrias em alumínio natural fosco ou brilhante. Todas as esquadrias de alumínio — portas, janelas, alizares e outros — seguirão as cores de referência da instituição: branco ou preto, conforme definição da Fiscalização local.

13.1 Janelas

O projeto padrão das janelas será em perfil de alumínio, com funcionamento dos tipos basculante, maxim-ar e de correr, podendo ser agrupado sem limite de largura e altura conforme o manual de esquadrias do IF Goiano, com tratamento específico pela Fiscalização, mediante aprovação de projeto e amostra. A cor será preta ou branca, definida pela Fiscalização.

Os montantes verticais (guarnições laterais) serão em alumínio. As aletas serão fabricadas em PVC rígido com aditivo anti-UV, extrudadas de forma a aumentar a resistência às deformações e impedir a entrada de água de chuva.

Todas as janelas que fazem divisa com a área externa possuirão persianas — integradas à esquadria em alumínio com acoplamento ou do tipo rolô —, ambas para fechamento blackout, com acionamento manual.

13.2 Portas

O projeto padrão das portas seguirá o manual de esquadrias do IF Goiano, com tratamento específico pela Fiscalização, mediante aprovação de projeto e amostra.

As portas em alumínio serão fixadas na alvenaria, em vãos requadrados e nivelados com contramarco. Todos os elementos que compõem fechaduras, dobradiças e demais guarnições serão de material metálico.

Todas as salas de aula possuirão fechaduras eletrônicas com controle de acesso por senha, NFC e biometria. Todas as portas de acesso à parte interna do prédio serão equipadas com visor de vidro. Todas as portas possuirão batentes de vedação, ressalvada autorização da Fiscalização conforme o projeto.

Serão instaladas portas corta-fogo em chapa de aço, sendo 5 unidades de uma folha (110x210x4 cm) e 6 unidades de duas folhas (200x210x4 cm), conforme itens 5.2.2 e 5.2.3 do orçamento.

13.3 Portões com gradil metálico

Os portões metálicos serão em chapa dobrada com tela ondulada malha 2", pintados com tinta esmalte na cor branca ou preta, conforme definição da Fiscalização.

13.4 Barras de apoio

As barras de apoio indicadas no projeto de esquadrias atenderão à NBR 9050. Serão metálicas, de diâmetro 3,5 cm, instaladas na posição horizontal, e os mesmos puxadores serão aplicados nas paredes das instalações sanitárias para pessoas com deficiência, atendendo ao subitem de instalações sanitárias da mesma norma. Conforme o orçamento, serão barras retas em aço inox polido de 70 cm e 80 cm, totalizando 28 unidades.

13.5 Dobradiças e molas

Todas as dobradiças serão de primeira qualidade e resistentes à oxidação, reforçadas e com abertura de 180º. Serão empregadas dobradiças de latão ou aço, marca Lafonte ref. 85, acabamento cromado brilhante, tipo média 3x1/2", com anéis e parafusos, ou Papaiz ref.

1296, média, com pino e bolas, ou equivalente. Nas portas de box serão empregadas sempre duas dobradiças Lafonte ref. 521, Fazola ref. 424 ou equivalente.

Serão empregadas molas hidráulicas aéreas de retorno automático à posição fechada, para portas de até 1.100 mm e peso de até 85 kg, com corpo em alumínio e braço em aço, de qualidade 1ª e resistentes à corrosão, marca Atlas ref. 20/204, Soprano ref. A-530, Dorma ref. MA-200 ou equivalente, nas portas da cozinha/copa, do auditório e demais portas indicadas em projeto, conforme o manual de esquadrias do IF Goiano e item 5.2.6 do orçamento, totalizando 39 unidades.

14. VIDROS E ESPELHOS

Serão aplicados vidros comuns lisos transparentes de 6 mm em todas as esquadrias acima de um metro do piso. Serão utilizados vidros temperados lisos transparentes de 10 mm onde indicado em projeto.

14.1 Pele de vidro (structural glazing)

A fachada em pele de vidro será executada com vidro laminado e perfis de alumínio, gaxetas, silicones estruturais, fixadores, ferragens e acessórios necessários ao perfeito funcionamento e estanqueidade, conforme o projeto arquitetônico e as normas ABNT NBR 14679 (vidro laminado), NBR 7199 (projeto, execução e aplicações de vidros na construção civil), NBR 10821 (esquadrias — estanqueidade e resistência a ventos) e NBR 15575 (desempenho de edificações habitacionais). Conforme o orçamento, o vidro laminado terá espessura de 12 mm, em fachada de alumínio fixo, no total de 108,27 m².

O vidro laminado será composto por duas chapas de vidro float ou temperado/revestido unidas por interlayer de PVB (polivinil butiral) de alta resistência e elasticidade, que retém os fragmentos em caso de quebra. A composição e a espessura serão ajustadas conforme cálculo estrutural (laminado 4+4 mm ou 6+6 mm). A cor e o acabamento serão incolor, fumê, cinza ou refletivo prata, conforme especificação estética e necessidade de controle solar. A camada refletiva terá fator de redução de entrada de calor e raios UV, mantendo transmissão luminosa adequada.

14.2 Perfis, fixação e montagem

Colunas e travessas em alumínio extrudado, liga 6063-T5, com acabamento em pintura eletrostática a pó, na cor preta ou branca, dimensionadas conforme o cálculo de pressão de ventos do local.

As placas de vidro serão coladas aos quadros de alumínio com silicone estrutural específico para structural glazing, de alta resistência à intempérie e à radiação UV, aplicado por aplicador certificado pelo fabricante do selante. Serão utilizados silicones de cura acética ou neutra e gaxetas de EPDM para garantir estanqueidade absoluta contra água de chuva e vento.

Parafusos, porcas e arruelas serão em aço inoxidável austenítico AISI 304, evitando corrosão galvânica. Chumbadores e insertos metálicos serão em aço galvanizado a fogo ou inox, fixados na estrutura de concreto ou metálica.

Serão integradas à pele de vidro janelas do tipo maxim-ar e portas do tipo vai e vem, mimetizadas visualmente sem quebra da modulação da fachada, com fechos, dobradiças e braços em aço inox ou alumínio compatível.

A execução e montagem compreendem: medição in loco, com conferência de prumo, nível e dimensões da estrutura antes da fabricação dos caixilhos; usinagem dos cortes e furações em oficina, com gabaritos de precisão; içamento e montagem dos módulos por equipe especializada, respeitando as folgas de dilatação térmica; e remoção de resíduos de silicone e etiquetas e limpeza das faces externa e interna com produtos neutros.

14.3 Espelhos

Serão utilizados espelhos cristal de 4 mm, montados em moldura de alumínio anodizado branco ou preto, com cantos arredondados lapidados, de dimensões mínimas de 70x50 cm para cada cuba de banheiro. Poderão haver espelhos de outros formatos previstos em projeto, com aprovação da Fiscalização.

Os espelhos serão nacionais, fixados com parafusos. Não serão admitidos espelhos importados, com riscos ou manchas pretas. Serão adquiridos com garantia de qualidade e fixados com mecanismos especializados.

15. COBERTURA

As estruturas de sustentação da cobertura serão metálicas em aço patinável (aço CSN COR420, USI SAC 300 ou similar), com resistência à corrosão atmosférica segundo ASTM A588 (mínimo fy = 30 kN/cm²), conforme o manual de cobertura do IF Goiano. A estrutura será composta por perfis UDC enrijecidos dobrados de chapa, nas dimensões 200x75x20 mm com espessura 2,25 mm e 150x85x25 mm com espessura 3,35 mm, conforme itens 6.1.1 e 6.1.4 do orçamento, além de trama de aço composta por terças para telhado de até 2 águas, conforme item 6.1.3.

A fabricação das peças de serralheria — incluindo corte, montagem, soldagem e transporte — é de responsabilidade da Contratada, conforme item 6.1.2 do orçamento.

A estrutura metálica de cobertura receberá pintura com tinta alquídica de fundo e acabamento esmalte sintético pulverizado sobre o perfil. A estrutura metálica da marquise da entrada será pintada com tinta esmalte fosco em duas demãos, após uma demão de fundo anticorrosivo. O acabamento de ambas as estruturas será liso, sem manchas, com cor definida em projeto específico.

O telhamento será em telha metálica termoacústica, composta por kit sanduíche com base em telha galvalume chapa #0,50 mm, pintada na face inferior em cor a definir, primer na face superior, revestimento em lã de rocha específico do kit e telha de cobertura galvalume chapa #0,50 mm, de formato zipado, sem emendas, com primer específico na parte inferior e pintura na face externa em cor a definir, formando conjunto de espessura mínima de 50 mm. A descrição detalhada consta da planilha de formação de preços que integra o edital. A área projetada é de 2.532,56 m².

As cumeeiras serão em chapa de alumínio perfil estampado de 0,8 mm.

As calhas serão em chapa de alumínio, bitola #20 (0,91 a 0,95 mm), com dobragem personalizada para cada alocação, no estilo diamante, sem empoçamento, com queda monitorada a laser, moldadas localmente, sem emendas, com cálculo específico do tamanho dos cabeçotes de descida, vedação com material PU especializado e proteção interna dos dutos contra ruído excessivo (forração).

As telhas avançarão para dentro da calha, formando pingadeira, para evitar retorno de água para o forro, conforme o manual de cobertura do IF Goiano.

Os rufos laterais e superiores serão em chapa de alumínio, chumbados nas platibandas, recobrindo a fiada superior ou externa dos telhados, protegendo contra água de chuva e infiltrações, sempre vedados e com queda compatível, sem empoçamento.

As pingadeiras serão em chapa de alumínio, chumbadas nas platibandas, com sistema antiescorrimento, moldadas no local para evitar emendas e com vedação PU quando necessário, anodizadas em branco ou preto conforme autorização da Fiscalização.

A Contratada deverá fornecer as ARTs do CREA-GO referentes à fabricação e montagem das estruturas metálicas.

15.1 Águas pluviais

O sistema de águas pluviais será executado em tubos e conexões de PVC série reforçada, incluindo tubos DN 150 mm, joelhos de 90 e 45 graus, luvas simples com junta elástica, caixas de gordura duplas e escavação de valas, conforme itens 6.3.1 a 6.3.6 do orçamento.

16. IMPERMEABILIZAÇÕES

As vigas baldrames serão impermeabilizadas com duas demãos de emulsão asfáltica, conforme itens 2.13 e 3.1.10 do orçamento. As áreas molhadas receberão impermeabilização com argamassa polimérica ou membrana acrílica, em quatro demãos, reforçada com véu de poliéster, conforme item 7.1.3.

17. REVESTIMENTOS E ISOLAMENTOS ACÚSTICOS

17.1 Tetos

Os tetos em lajes serão revestidos com gesso corrido desempenado, aplicado manualmente. Os tetos sem laje serão revestidos com forro de gesso drywall, conforme o projeto de arquitetura, incluindo forro em drywall com estrutura bidirecional de fixação nos ambientes comerciais, conforme item 7.4.1.

Os tetos receberão chapisco com rolo para textura acrílica e massa única em argamassa 1:2:8 com espessura de 25 mm, conforme itens 4.3.1 e 4.3.2 do orçamento, em 2.400,59 m².

17.2 Paredes

Todas as superfícies internas e externas de paredes, inclusive as partes internas de platibandas, serão chapiscadas com camada fluida de argamassa de cimento e areia grossa (1:3) e revestidas com massa única em argamassa de cimento, cal hidratada e areia média (1:2:8), com espessura de 25 mm.

As paredes internas definidas em projeto serão revestidas com cerâmica esmaltada tipo grês ou semigrês de 33x45 cm até a altura de 1 m e, acima, com cerâmica esmaltada 10x10 cm, em cores definidas no manual de paredes e revestimento do IF Goiano, juntas de 3 mm, assentes com argamassa pré-fabricada AC-III. Deverão ser de primeira qualidade, com esmalte liso, vitrificação homogênea, coloração uniforme, dureza e sonoridade características e resistência suficiente, isentas de imperfeições. Serão rejuntadas com massa epóxi branca.

As paredes internas dos sanitários serão revestidas com cerâmica esmaltada tipo grês ou semigrês de 33x45 cm, cor branco brilhante, juntas de 3 mm, assentes com argamassa pré-fabricada AC-III, do piso ao teto. Serão de primeira qualidade (PEI-3, Classe A), com as mesmas exigências de uniformidade e isenção de imperfeições, rejuntadas com massa epóxi branca.

As paredes externas receberão revestimento em pastilhas de porcelana 2,5x2,5 cm (placas de 30x30 cm), alinhadas a prumo, conforme item 7.1.2 do orçamento, em 46,03 m².

Todos os revestimentos, internos e externos, serão rigorosamente aprumados com taliscas e previamente aprovados pela Fiscalização.

18. PAVIMENTAÇÕES

Este item compreende o fornecimento de materiais, mão de obra, ferramentas, equipamentos e todos os serviços necessários à execução dos pavimentos internos e externos, incluindo granitina nas áreas internas, concreto mecanicamente desempenhado e concreto estampado nas áreas externas, piso intertravado em estacionamentos, piso vinílico em ambientes específicos, bem como os sistemas de selagem e impermeabilização associados.

Todos os materiais e serviços atenderão às normas da ABNT relacionadas em cada item, bem como às normas estrangeiras expressamente citadas, que passam a integrar esta especificação como referência contratual. A menção genérica "conforme normas técnicas vigentes" não será aceita como atendimento a este item.

18.1 Pavimentação de vias e estacionamentos

Nos locais indicados em projeto com pavimentação de vias e estacionamentos será utilizado bloco de concreto sextavado ("dormido"), que deverá permanecer no mínimo 12 horas com formas para melhor acabamento lateral, com espessura de 10 cm — blocos com espessura menor serão substituídos e não aceitos — e resistência média aos 28 dias de 35 MPa, para tráfego de veículos pesados.

Para todos os lotes aplicados será apresentado relatório de ensaio de rompimento comprovando a resistência característica. Os blocos serão assentados sobre colchão de pó de brita, lançado sobre base compactada.

18.2 Guias e sarjetas

Serão executados guia (meio-fio) e sarjeta conjugados de concreto, moldados in loco em trecho reto com extrusora, com 60 cm de base (15 cm da guia + 45 cm da sarjeta) x 26 cm de altura, resistência mínima aos 28 dias de 15 MPa, com rejunte em argamassa 1:3,5 (cimento e areia), inclusive nas divisórias da grama com a pavimentação e na delimitação de vagas.

O travamento dos meios-fios será realizado cuidadosamente, com sistemas de contenção adequados, para evitar movimentações, principalmente nas interfaces sem calçamento, como os canteiros centrais das pistas. A Fiscalização do IF Goiano deverá atestar a solução para a execução dos serviços.

18.3 Pavimento em granitina (áreas internas)

Execução de pavimento monolítico em granitina (concreto de agregados de mármore, granalha e cimento), com acabamento polido, em todas as áreas internas indicadas em

projeto — circulações, halls, salas administrativas e ambientes de uso coletivo —, em 2.673,81 m², com espessura de 8 mm, conforme item 7.2.2.

A granitina será dosada com agregados de granulometria selecionada e graduada, cimento Portland de alto-forno, pigmentos inorgânicos estáveis e aditivos conforme indicação do fabricante. A dosagem, o traço e a espessura da camada constarão do projeto executivo e do memorial do fornecedor, com resistência à compressão mínima de 30 MPa aos 28 dias.

A base estará limpa, curada, com resistência compatível e umidade controlada. A execução compreende lançamento da camada de granitina com espessura mínima de 2,0 cm, adensamento e desempeno, cura úmida mínima de 7 dias e polimento mecânico progressivo, com sequência de grãos definida pelo executor, até superfície plana, uniforme, sem manchas, juntas aparentes ou diferenças de tonalidade.

Serão executadas juntas de movimentação, de retração e de encontro com pilares e paredes, com posição, tipo e largura definidos em projeto e preenchimento elástico adequado. O corte das juntas de retração ocorrerá no prazo máximo definido em projeto, sob pena de trincamento aleatório não aceito.

A superfície apresentará planicidade conforme ACI 302.1R, com F-numbers FF/FL medidos por ASTM E1155, ou classe equivalente conforme TR34, com valores definidos em projeto. A medição será realizada em até 72 horas após o acabamento, com relatório de resultados. A não conformidade implica retificação por lapidação ou reexecução, sem ônus para a Contratante.

Após o polimento e a cura completa, será aplicado selador de base acrílica ou poliuretânica, conforme sistema do fabricante, em duas demãos, com intervalo conforme especificação técnica. O produto será incolor, não amarelará sob exposição à luz e proporcionará resistência à abrasão e à absorção de água. A aplicação será uniforme, sem falhas, poças ou sobreposição visível.

Referências normativas: ABNT NBR 6118; NBR 12655; NBR 14931; NBR 11801; ANAPRE CP-001/2018; ACI 302.1R; ASTM E1155; TR34; ABNT NBR 14050; DIN 51130.

18.4 Pavimento em concreto mecanicamente desempenhado (áreas externas)

Execução de pavimento em concreto de cimento Portland, mecanicamente desempenhado (power trowel), em calçadas, circulações externas, acessos de pedestres e áreas de transição, conforme projeto.

O concreto terá resistência característica mínima de 25 MPa aos 28 dias, consumo mínimo de cimento de 320 kg/m³, relação água/cimento máxima de 0,50, com controle tecnológico por corpo de prova e rastreabilidade por lote lançado. A espessura mínima será de 8 cm, salvo indicação diversa em projeto, com armadura ou fibras conforme o projeto estrutural.

A execução compreende preparação e compactação do subleito e da sub-base, execução de formas, lançamento, adensamento e sarrafeamento, desempeno mecânico em duas etapas (borda e superfície), obtendo superfície densa, fechada e uniforme, texturização superficial antiderrapante compatível com a classe de aderência exigida e cura úmida por no mínimo 7 dias, com lona, manta ou aspersão, com registro diário.

Serão executadas juntas de retração serradas com profundidade de aproximadamente 1/4 da espessura, em painéis com dimensões definidas em projeto, e juntas de construção e de encontro com estruturas com tratamento e preenchimento conforme projeto.

A tolerância de nivelamento será de ± 5 mm em 3 m, medida com régua ou perfilamento, sem degraus ou ressaltos que gerem risco de tropeço. A superfície apresentará-se íntegra, sem fissuras, desagregação, exsudação ou manchas, com declividade mínima de 1% para escoamento superficial, salvo projeto específico.

Será aplicado selador acrílico ou resina de base solvente com proteção UV, em duas demãos, sobre superfície seca, limpa e com cura concluída (mínimo 28 dias). O sistema manterá a classe de aderência antiderrapante especificada, sendo vedado o uso de produtos que reduzam a rugosidade a ponto de descaracterizar a classe DIN 51130 exigida para a área.

Nas áreas de passeio será executado concreto moldado in loco com acabamento estampado, espessura 8 cm, armado, em 333,9 m², conforme item 7.3.2.

Referências normativas: ABNT NBR 6118; NBR 12655; NBR 14931; NBR 16935 a NBR 16940; ACI 302.1R; ASTM E1155; TR34; ABNT NBR 14050; NBR 11801; ANAPRE CLAP-001/2018; DIN 51130.

18.5 Acessibilidade

Os pavimentos internos e externos atenderão integralmente aos requisitos de acessibilidade, garantindo rota acessível contínua, livre de obstáculos, com sinalização tátil e visual adequada, conforme ABNT NBR 9050 — inclinação transversal máxima de 2% em pisos internos e 3% em pisos externos; superfície regular, firme, estável, antiderrapante e sem ressaltos; sinalização tátil direcional e de alerta em cor contrastante; e desníveis tratados com rampas ou transição suave. Aplicam-se também a ABNT NBR 16537 (sinalização tátil no piso) e a ABNT NBR 9077 (saídas de emergência), quanto às rotas de fuga acessíveis.

Será executado piso podotátil de alerta ou direcional, em borracha, em 176 m, conforme item 15.3.1.

A Contratada apresentará, na entrega, relatório de verificação de acessibilidade das rotas executadas, com medições de inclinação, identificação de desníveis e registro fotográfico da sinalização tátil instalada. Todos os serviços serão executados por profissionais habilitados, com responsável técnico indicado no CREA/CAU.

18.6 Controle, recebimento e as built

A Contratada apresentará, antes do início dos serviços, o plano de execução com sequência de grãos, dosagem, método de cura, posição de juntas e cronograma de liberação de tráfego.

O recebimento dos pavimentos será feito por etapa, mediante verificação visual de integridade e uniformidade, medição de planicidade e nivelamento, ensaio de estanqueidade das áreas impermeabilizadas e verificação de acessibilidade. Não serão aceitos serviços com fissuras, trincas, desagregação, manchas, diferenças de tonalidade, desníveis acima da tolerância ou falhas de sinalização tátil. A correção é de responsabilidade da Contratada, sem ônus para a Contratante. Ao final, a Contratada fornecerá o as built dos pavimentos, com identificação de juntas, áreas impermeabilizadas e registro dos ensaios realizados.

18.7 Grama, contrapiso e pisos internos

Será executado o plantio de grama tipo esmeralda em placas nos jardins designados no projeto de implantação e em outros locais determinados pela Fiscalização, em 1.506,8 m²,

conforme item 7.3.7. A grama será em placas — não serão aceitas mudas —, nivelada ao solo e com aspecto saudável no momento do recebimento.

Todos os ambientes internos e circulações no nível térreo, inclusive a entrada, após aterrados, compactados e apiloados, receberão camada de contrapiso de cimento, areia grossa e brita (1:3:5), com 8 cm de espessura e juntas de dilatação. Nos sanitários, os lastros terão caimentos para as caixas e ralos sifonados, evitando empoçamento.

Os pisos de todos os ambientes internos, exceto banheiros, e das circulações — inclusive nas faces laterais externas da entrada e das circulações — serão em granitina cinza 8 mm, em modulação de 100x100 cm, com juntas de dilatação na cor cinza.

Os passeios de proteção, nas áreas externas, serão em concreto desempenhado, espessura de 5 cm, com juntas de dilatação a cada 1,50 m e caimento de 1% para fora, sem empoçamento de águas de chuva.

Os pisos dos sanitários serão pavimentados com porcelanato barro branco acetinado, 60x60 cm, PEI-5, da Incepa (66060030-PN Urbanus Cinza) ou de qualidade superior, assentes com argamassa AC-III para porcelanato da Portobello ou de qualidade superior, com juntas de 1,00 mm e rejuntados com rejunte P-Flex cinza da Portobello ou de qualidade superior. O preparo do rejunte será feito com aditivo Admax Gold da linha Eliane ou de qualidade superior, sem uso de água. Para todas as etapas de assentamento serão seguidas as instruções dos fabricantes contidas nas embalagens.

Nos ambientes indicados em projeto será executado piso vinílico semiflexível em réguas, padrão liso, espessura 3,2 mm, fixado com cola, em 331,66 m², conforme item 7.2.4.

Nos ambientes de área superior a 10 m², conforme indicação do projeto de arquitetura, será executado piso em porcelanato 80x80 cm, conforme item 7.2.1 do orçamento.

19. PINTURA

Os trabalhos de pintura somente serão iniciados depois que as superfícies estiverem totalmente enxutas e limpas, sem restos de materiais, graxas ou qualquer tipo de sujeira.

As paredes externas receberão uma demão de selador acrílico e, após, pintura em textura acrílica, em 2.177,53 m², conforme item 11.3.1.

As paredes internas sem revestimento cerâmico serão emassadas com duas demãos de massa acrílica e pintadas com duas demãos de tinta látex acrílica semibrilho na cor branco gelo.

Os tetos revestidos com gesso corrido serão emassados com uma demão de massa PVA e receberão acabamento em tinta látex PVA na cor branco neve, em duas demãos.

As esquadrias metálicas — guarda-corpos, corrimãos, escadas marinheiro, portas antipânico, suportes dos brises e similares — serão pintadas com uma demão de fundo anticorrosivo alquídico (tipo zarcão) e duas demãos de tinta esmalte sintético brilhante na cor branca, aplicadas por pulverização, conforme itens 11.4.1 e 11.4.2 do orçamento, quando o projeto ou a planilha não prever revestimento diverso (inox, alumínio anodizado etc.).

Toda demão de tinta ou verniz somente será aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca, observado intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas; para

massas, o intervalo mínimo será de 48 horas. Os trabalhos em locais imperfeitamente abrigados serão suspensos em tempo chuvoso.

Todas as cores serão confirmadas pela Fiscalização, inclusive mediante apresentação de amostras por ocasião da execução da obra.

20. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS

A execução dos serviços de instalações hidráulicas, esgoto sanitário e águas pluviais atenderá às seguintes normas complementares:

- NBR 8160/99 — Sistemas prediais de esgoto sanitário: projeto e execução;
- NBR 10844/79 — Instalações prediais de águas pluviais: procedimentos.

Os tubos e conexões comerciais encontram-se em vários materiais, entre eles o PVC rígido. Neste projeto foram utilizadas duas séries de tubos PVC: série normal (parede de menor espessura) para o sistema de esgoto sanitário e série reforçada (parede de maior espessura) para o sistema de águas pluviais.

A produção de tubos e conexões em PVC rígido atenderá às especificações das NBR 5688 e NBR 7362. A NBR 8160 prescreve os seguintes requisitos básicos: os tubos e conexões devem ser protegidos contra choques e esforços de compressão; e o material não deve ser exposto a temperaturas acima das recomendadas pelos fabricantes.

20.1 Procedimentos de execução

Todas as tubulações terão conexões, emendas, fixação, abertura e fechamento incluídos.

As instalações sanitárias serão executadas com tubulações e conexões de PVC para instalações prediais de esgoto. O esgoto e as águas servidas serão captados nas dependências e conduzidos até o ponto de descarga.

Em toda a extensão das tubulações, a inclinação mínima será superior a 0,5%, salvo especificação em projeto.

Todos os tubos serão devidamente assentados para resistir a esforços mecânicos externos. As conexões serão encaixadas e soldadas para evitar vazamentos.

As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de bloco maciço comum, assentados com argamassa de cimento e areia 1:4, e rebocadas internamente com argamassa 1:2:5 de cimento, cal hidratada e areia média, mais impermeabilizante.

Os ralos e a caixa de gordura serão de PVC rígido preferencialmente. Os pontos para ligação dos aparelhos ou instalações de metais serão instalados nas alturas indicadas em projeto. Nos pontos de utilização de água serão utilizadas conexões com reforço de latão (cor azul).

Antes do início da montagem, a Contratada examinará cuidadosamente o projeto, e a montagem será executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local. Todos os tubos serão assentados conforme alinhamento e elevação.

As tubulações de PVC que vão para as caixas de inspeção serão envelopadas por camadas de areia grossa ou pó de pedra, com espessura mínima de 10 cm. A critério da Fiscalização, a tubulação poderá ser assentada sobre embasamentos contínuos de concreto simples.

O reaterro da vala será feito com material de boa qualidade, isento de entulhos e pedras, em camadas sucessivas e compactadas.

Os tubos serão assentados com a bolsa voltada em sentido oposto ao do escoamento. As extremidades das tubulações de esgoto serão vedadas, até a montagem dos aparelhos sanitários, com bujões de rosca ou plug convenientemente apertados, não sendo permitido o emprego de buchas de papel ou madeira.

A instalação será dotada de todos os elementos de inspeção necessários, obedecendo à NBR 8160, e será executada visando às futuras operações de instalação e desobstrução. Os sifões serão visitáveis ou inspecionáveis na parte correspondente ao fecho hídrico, por bujões com rosca de metal ou outro meio de fácil inspeção.

20.2 Ensaios e entrega

A entrega das tubulações de esgoto será precedida das seguintes operações, recomendando-se que o engenheiro responsável pela obra seja convidado a assistir aos testes e alertado sobre a entrada em carga das tubulações.

As caixas sifonadas serão limpas de entulho, poeira e detritos e lavadas com água limpa; para as que o permitirem, o sifão será removido. Todas as tubulações de esgoto serão lavadas antes da instalação dos aparelhos, estabelecendo-se fluxo de água em cada entrada por no mínimo 30 segundos. Após a limpeza e a ligação de todos os aparelhos, a tubulação será colocada em carga.

O ensaio com água será feito durante a montagem: as entradas de esgoto serão tamponadas e, pela entrada mais alta, as tubulações serão preenchidas com água, mantidas cheias por 15 minutos, com inspeção de toda a tubulação à procura de vazamentos.

Será realizado ensaio com fumaça, com todos os fechos hídricos cheios de água e as demais aberturas tamponadas, exceto as de ventilação. Por um ponto de saída de esgoto será introduzida fumaça até que comece a sair pelas aberturas de ventilação, que serão então tamponadas; a introdução prosseguirá até a pressão atingir 0,25 kPa, mantida por no mínimo 30 minutos, com inspeção das instalações à procura de vazamentos.

20.3 Materiais e componentes

As instalações hidráulicas serão executadas em tubos de PVC marrom de 1ª qualidade, com suas conexões, e as instalações sanitárias em tubos de PVC branco de 1ª qualidade, ambas conforme projetos.

Os registros brutos e com acabamento seguirão os projetos hidráulicos de água fria, serão de 1ª qualidade (Deca, Docol ou superior) e serão acondicionados em caixas de inspeção em alvenaria de bloco maciço, 60x60x60 cm, revestidas internamente com barra lisa (cimento e areia 1:4), espessura de 2 cm, com tampa pré-moldada de concreto e fundo de concreto 15 MPa. Essas caixas serão impermeabilizadas com aditivo na massa de revestimento interno.

Os registros de cada ambiente terão acabamento cromado, serão de 1ª qualidade e estarão posicionados conforme o projeto hidráulico.

As bacias sanitárias seguirão o projeto de louças e metais e serão da marca Celite, Deca ou superior, acompanhadas de suas tampas. As cubas seguirão o projeto de louças e metais e obedecerão às respectivas instalações de água e esgoto.

As válvulas com registro acoplado e canoplas com acabamento serão de 1.1/2" e da marca Deca ou superior.

As torneiras dos banheiros terão acabamento em metal, fechamento automático e sistema antivandalismo (Deca ou equivalente, com representante no Estado e fornecimento de peças de substituição e reparos).

Os sifões, engates, registros de gaveta e de pressão serão de 1ª qualidade (Deca, Docol ou superior, com representante no Estado e fornecimento de peças de substituição e reparos) e terão acabamento em metal.

Os bebedouros terão as instalações previstas a pedido da Fiscalização.

Os tubos externos ao prédio em área de grande tráfego de pedestres e veículos serão envelopados com concreto 150 kgf/cm².

Haverá pontos de esgoto para ar-condicionado (drenos) com válvula de retenção.

Todos os sistemas hidráulicos serão equipados com sistemas de respiração hidráulica, conforme a norma especializada.

Em caso de dúvidas, a Fiscalização será consultada antes da execução do serviço ou da colocação dos materiais.

20.4 Reservatório de água potável

O abastecimento da edificação será garantido por um reservatório metálico elevado, tipo taça com coluna cheia, em aço carbono, com capacidade nominal de 40.000 litros, instalado em área externa conforme o projeto de implantação e o projeto hidráulico.

O reservatório terá altura total de 11,00 m, assim distribuídos: coluna de sustentação com 6,00 m de altura e 1,60 m de diâmetro; taça com 4,20 m de altura e 2,86 m de diâmetro; e cone inferior com 0,80 m de altura. As chapas de aço carbono terão espessuras entre 10 mm e 14 mm, definidas conforme o cálculo estrutural do fabricante, de modo a garantir a segurança e a durabilidade do conjunto.

O reservatório será dotado de guarda-corpo superior com 1,00 m de altura e guarda-corpo de escada com 0,55 m, ambos em tubo de aço galvanizado, atendendo aos requisitos de segurança para manutenção. Serão instaladas escada tipo marinheiro externa e escada tipo marinheiro interna, ambas com 1,00 m de largura, além de tampa de inspeção no topo da caixa com 0,60 m de diâmetro. As entradas e saídas de água serão executadas conforme o projeto hidráulico, com diâmetros e posições a definir, incluindo extravasor, limpeza de fundo e boia de nível.

O reservatório será adaptado para receber a instalação de captor tipo Franklin, integrado ao sistema de proteção contra descargas atmosféricas da edificação, com base metálica, mastro, captor e conjunto de estaiamento, conforme o projeto de SPDA e as prescrições da ABNT NBR 5419.

O reservatório será dotado de sinalização visual para segurança operacional, compreendendo luz-piloto e biruta de vento iluminada, com dimensões de 50 cm x 250 cm, instalada junto ao topo do reservatório e integrada ao sistema de iluminação externa, de modo a garantir a visibilidade da estrutura no período noturno e a segurança das operações aéreas.

O sistema de pintura compreenderá: pintura interna em tinta epóxi atóxica, própria para contato com água potável, em duas demãos; e pintura externa em tinta automotiva de alta durabilidade, com fundo preparador, primer e acabamento em duas demãos, na cor a ser definida pela Fiscalização. A pintura interna deverá atender aos requisitos de potabilidade da água, conforme a ABNT NBR 16071 e as normas do fabricante, e a pintura externa deverá atender aos padrões de resistência a intempéries aplicáveis a tanques metálicos para armazenamento de água.

A fabricação e a soldagem do reservatório seguirão as normas aplicáveis a tanques soldados para armazenamento de água, em especial a AWWA D100 e a AWWA D102, com apresentação dos laudos de soldagem e do controle de qualidade das chapas.

A fundação do reservatório será executada em concreto armado, com projeto específico elaborado a partir dos resultados da sondagem do solo, e integra o escopo da Contratada, incluindo escavação, formas, armação, concretagem, impermeabilização e cura. O projeto de fundação deverá ser previamente aprovado pela Fiscalização.

A montagem e o içamento do reservatório serão executados por equipe especializada, sob responsabilidade da Contratada, com apresentação da ART de montagem e do plano de rigging. Antes da entrada em operação, o reservatório será submetido a ensaio de estanqueidade, com enchimento total e observação por 72 horas, sem apresentar vazamentos ou deformações, com emissão de relatório assinado pelo responsável técnico.

A Contratada deverá apresentar, na entrega, o manual do fabricante, o termo de garantia mínima de 5 (cinco) anos contra vazamentos e avarias, o as built do reservatório e da fundação, e o relatório de limpeza e desinfecção interna prévia à entrada em operação, conforme a ABNT NBR 16071.

20.5 Esgotamento sanitário e drenagem

O esgotamento sanitário compreenderá seis fossas sépticas tipo biodigestor de 10.000 L em polietileno, trinta anéis de concreto armado Ø3,00 m x 0,50 m para sumidouros, caixas de distribuição, caixas de gordura duplas e caixas de inspeção, conforme itens 8.6 do orçamento. A escavação de valas e a mão de obra de poceiro estão contempladas nos itens 8.6.6 e 8.6.7.

21. INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO

Os principais aspectos relacionados ao projeto dos sistemas prediais de incêndio estão contidos nas normas do Corpo de Bombeiros e das concessionárias locais de água e energia, bem como nas seguintes normas:

- NBR 10897 — Proteção contra incêndio por chuveiros automáticos;
- NBR 10898 — Sistemas de iluminação de emergência;
- NBR 11742 — Porta corta-fogo para saída de emergência;
- NBR 12615 — Sistema de combate a incêndio por espuma;
- NBR 12692 — Inspeção, manutenção e recarga em extintores de incêndio;
- NBR 12693 — Sistema de proteção por extintores de incêndio;
- NBR 13434 — Sinalização de segurança contra incêndio e pânico: formas, dimensões e cores;
- NBR 13435 — Sinalização de segurança contra incêndio e pânico;
- NBR 13437 — Símbolos gráficos para sinalização contra incêndio e pânico;

- NBR 13523 — Instalações prediais de gás liquefeito de petróleo.

21.1 Procedimentos de execução

Todas as tubulações terão conexões, emendas, fixação, abertura e fechamento incluídos. Todos os tubos serão assentados para resistir a esforços mecânicos externos, com conexões encaixadas e soldadas para evitar vazamentos. Os pontos para ligação dos aparelhos ou instalações de metais serão instalados nas alturas indicadas em projeto. As tubulações aparentes de incêndio serão pintadas de vermelho.

Antes do início da montagem, a Contratada examinará cuidadosamente o projeto, e a montagem será executada com as dimensões indicadas no desenho e confirmadas no local. Todos os tubos serão assentados conforme alinhamento e elevação. Toda instalação será executada visando às futuras operações de instalação e desobstrução.

A entrega das tubulações será assistida pelo engenheiro responsável pela obra e pela Fiscalização, para garantir que a pressão mínima e máxima, estática e dinâmica, seja respeitada e que o sistema apresente ausência de vazamentos.

21.2 Iluminação de emergência

A norma prevê 3 lux para locais abertos e 5 lux para escadas e locais com obstáculo. A alimentação da luminária de emergência será sempre por disjuntor exclusivo, sem interrupção, durante 24 horas. O bloco terá sistema de proteção de bateria contra carga excessiva. Na falta de energia, o sistema de comutação automática será ativado, mantendo os faróis acesos até o fim de sua autonomia, que não pode ser inferior a 4 horas. Serão instaladas 35 luminárias de emergência com 30 lâmpadas LED de 2 W, conforme item 14.1.11.

21.3 Extintores e sinalização

Os extintores acondicionados em suportes tipo tripé obedecerão à sinalização padrão estabelecida em norma e aprovada em projeto no Corpo de Bombeiros local. O emprego dos extintores obedecerá aos seguintes princípios: a possibilidade de o fogo bloquear seu acesso deve ser mínima; boa visualidade e fácil localização; colocação não permitida em escadas e antecâmaras; sinalização dos locais por quadrado no piso de 1 m² abaixo do extintor; e sinalização por disco constituído de círculo interno de 0,20 m de diâmetro, circunscrito por coroa cujo círculo maior terá 0,30 m de diâmetro, pintado em vermelho.

Serão instalados 25 extintores portáteis com carga de PQS de 8 kg, classe BC, conforme item 14.1.9. Os locais de instalação terão piso pintado com tinta epóxi, em duas demãos, com primer epóxi, em 25 m², conforme item 14.1.10.

A sinalização de segurança contra incêndio será executada com placas fotoluminescentes em PVC anti-chamas, conforme NBR 16820, compreendendo placas de saída S1 à direita, S2 à esquerda e S12, placa de extintor E5, placa S18 de barra antipânico, placa A2 de risco de incêndio e placa P1 de proibido fumar, conforme itens 14.1.1 a 14.1.7.

22. LOUÇAS, METAIS E BANCADAS

As bacias sanitárias, mictórios, saboneteiras, porta-papéis e cabides tipo gancho serão de louça branca. As cubas das bancadas dos lavatórios serão de louça branca; as demais cubas das bancadas serão em aço inoxidável 304L, chapa 18, acabamento polido.

As válvulas das cubas de aço inoxidável serão do tipo americana, metálicas em aço inoxidável. As válvulas dos lavatórios e dos tanques, bem como os sifões dos lavatórios e das pias, serão metálicos cromados. Os engates serão metálicos flexíveis e cromados, de 60 cm x 1/2".

As válvulas de descarga serão metálicas cromadas, com dispositivo automático e antivandalismo (Deca ou equivalente, com representante no Estado e fornecimento de peças de substituição e reparos).

Os assentos das bacias sanitárias serão de polipropileno de alta densidade, com fixadores de alumínio. Os tanques serão de louça branca.

As duchas higiênicas terão mangueira plástica e registro de 1/2". As torneiras das pias serão metálicas cromadas, de bica alta, fixadas na bancada. As torneiras dos lavatórios serão metálicas cromadas, de acionamento hidromecânico, diâmetro 3/4". Os acessórios dos mictórios serão metálicos e cromados. As torneiras para jardim serão metálicas de latão, com bico para mangueira, diâmetro 3/4".

Os mictórios serão sifonados, de louça branca, com válvula de fechamento automático antivandalismo, conforme item 13.3.1 do orçamento, totalizando 15 unidades.

Serão instalados 7 vasos sanitários sifonados específicos para pessoas com deficiência, sem furo frontal, em louça branca, sem assento, conforme item 13.1.2.

Serão instalados dispensers plásticos para papel toalha interfolhado (19 unidades), papel higiênico (28 unidades) e saboneteira líquida com reservatório de 800 a 1.500 mL (31 unidades), conforme itens 13.4.3 a 13.4.5.

As barras de apoio para pessoas com deficiência serão metálicas de aço inoxidável, conforme projeto detalhado, em barras retas de 70 cm e 80 cm, conforme itens 13.5.1 e 13.5.2.

As bacias sanitárias serão fixadas com parafusos e buchas plásticas S-8, com anel de vedação, e o rejuntamento será feito com massa Durepoxi, com acabamento na base executado à mão e com hidratação, para acabamento fino.

As bancadas serão em granito Preto São Gabriel, acabamento escovado, impermeabilizado, tonalizado, com 3 cm de espessura e rodamão de 15 cm de altura, conforme item 12.1.1 do orçamento.

23. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, SPDA, ATERRAMENTO, CABEAMENTO ESTRUTURADO, ALARME E CLIMATIZAÇÃO

As instalações serão executadas rigorosamente conforme os respectivos projetos e as normas da ABNT correspondentes.

23.1 Quadros, caixas, eletrodutos e proteção

Os quadros de distribuição serão totalmente metálicos, sem nenhum componente de plástico ou PVC, com barramento e devidamente aterrados. Os racks de dados seguirão as dimensões de projeto e terão profundidade padrão.

Os eletrodutos de entrada serão em PVC; os internos serão flexíveis em PVC, aço galvanizado ou PEAD, conforme os projetos específicos, podendo também ser em PVC rígido soldável ou roscável.

Os disjuntores serão termomagnéticos. Os aterramentos serão com hastes de cobre tipo Copperweld, interligadas aos quadros de distribuição com cordoalhas de cobre.

Os quadros de distribuição contarão com dispositivos de proteção contra surtos (DPS) classe II, 1 polo, tensão máxima de 275 V e 385 V, corrente máxima de 45 kA, conforme itens 9.4.10 e 9.4.11, e com interruptores diferenciais residuais (DR) tetrapolares de 25 A, 63 A e 100 A, conforme itens 9.4.12 a 9.4.14.

As caixas para interruptores e tomadas serão plásticas e, quando próximas de portas, serão localizadas a no mínimo 10 cm destas. As diferentes caixas de uma mesma sala serão perfeitamente alinhadas e dispostas de forma a não apresentarem discrepâncias sensíveis no conjunto.

As conexões serão obrigatoriamente dos mesmos materiais dos eletrodutos e apropriadas para cada caso. Toda a tubulação será embutida em alvenarias, pisos ou forros, conforme especificado em projeto. As eletrocalhas, perfilados e canaletas aparentes serão adequadamente fixadas.

A tubulação será instalada de modo a não formar cotovelos, apresentando ligeira e contínua declividade para as caixas. Os eletrodutos serão cortados perpendicularmente ao eixo, abrindo-se nova rosca na extremidade aproveitada e retirando-se cuidadosamente as rebarbas. A conexão dos dutos em todos os quadros e caixas será feita com buchas e arruelas nas bitolas adequadas. Qualquer emenda garantirá resistência mecânica, vedação suficiente, continuidade e regularidade da superfície interna. Os diâmetros internos dos eletrodutos obedecerão à NBR 5410/2004.

Serão executadas caixas de passagem enterradas de 30x30x40 cm, com tampa e dreno de brita, conforme itens 9.5.4 e 16.2.1.

23.2 Condutores elétricos

Os condutores da entrada de energia, do quadro geral até os quadros específicos, serão cabos unipolares 0,6/1 kV, isolação em PVC 70 °C e cobertura em PVC. Os condutores para instalação interna serão cabos isolados do tipo antichama, com isolamento de 750 V (PVC 70 °C).

Os condutores serão instalados de forma a evitar esforços mecânicos incompatíveis com sua resistência, isolamento ou revestimento. As emendas e derivações serão executadas somente quando necessárias, de modo a assegurar resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente por meio de conectores apropriados, sempre em caixas de passagem. O desencapamento dos fios para emendas será cuidadoso e só poderá ocorrer nas caixas de passagem. Os isolamentos das emendas e derivações terão características no mínimo equivalentes às dos condutores usados.

Todos os condutores serão instalados de modo que, completada a instalação, o sistema esteja livre de curto-circuito e de perturbações eletromagnéticas que comprometam seu desempenho.

A instalação obedecerá às seguintes disposições: o condutor neutro será tão curto e retilíneo quanto possível, sem emendas, e não conterá chaves ou dispositivos que possam causar sua interrupção; e os condutores serão devidamente protegidos por eletrodutos rígidos ou flexíveis.

O emprego de condutores obedecerá rigorosamente à seguinte legenda de cores: verde para condutores de aterramento ou proteção; azul para condutores de neutro; e vermelha, preta e branca para condutores de fase.

A rede enterrada de distribuição de energia será executada com cabos de cobre flexíveis isolados antichama 0,6/1,0 kV, nas seções de 35 mm², 95 mm² e 120 mm², conforme itens 9.3.7 a 9.3.9.

23.3 Cabeamento estruturado e telefonia

Os cabos externos de dados serão de fibra óptica 62,5/125 µm, duas vias, e os de telefonia do tipo CTP-APL-50/10 (nomenclatura segundo as normas vigentes).

Serão utilizados cabos UTP, 4 pares, categoria 6, para as redes internas de cabeamento estruturado, cabos CI 50/10 para linhas telefônicas e CI 50/50 para os ramais. Conforme o orçamento, serão instalados 2.750 m de cabo eletrônico, 46 tomadas lógicas RJ-45 Cat. 6, 2 patch panels de 48 portas Cat. 6, 1 rack fechado 44U para servidor e 2 switches gigabit de 24 portas, conforme itens 10.1.1, 10.2.1 e 10.5.2 a 10.5.4.

23.4 Tomadas, interruptores e luminárias

A fixação de interruptores e tomadas nas caixas será feita por parafusos metálicos zincados. Serão executadas tomadas para eletricidade, ar-condicionado, computador, internet e telefonia, conforme os quantitativos do orçamento básico. As tomadas de dados serão do tipo RJ-45. As luminárias serão de LED, conforme especificações do projeto — 466 luminárias LED retangulares de sobrepor, de 36 W a 39 W, conforme item 9.1.1.

23.5 SPDA e aterramento

O sistema de SPDA será o da gaiola de Faraday, executado em barra chata de alumínio sobre a área de cobertura de 2.550 m², com exceção da proteção da caixa d'água, que utilizará para-raios tipo Franklin, em 3 unidades, conforme itens 9.8.1 e 9.8.2. Os números de captores e de descidas, bem como a especificação da malha de captação, estão definidos em projeto específico. Os condutores de descida serão re-bars instalados internamente aos pilares. Todas as caixas para as hastes de aterramento serão em alvenaria, com dimensões conforme projeto.

23.6 Iluminação externa

Serão instalados 30 postes de concreto armado circular de 11,00 m, 300 daN, tipo D, para a iluminação externa, conforme item 9.7.1 do orçamento.

23.7 Climatização

Serão instalados equipamentos de ar-condicionado, e as especificações a seguir referem-se à correta colocação dos pontos de tomada para os aparelhos e seus respectivos drenos.

A tubulação frigorífica será 100% em cobre, com solda de alto teor de prata, curvas e conexões padronizadas, revestida com borracha elastomérica protegida de intempéries.

Os evaporadores serão do tipo hi-wall quando tiverem potências de 9.000 a 24.000 BTU/h, inverter, com placa ativa para conexão wi-fi, instalados com mão de obra qualificada, a 10 cm do forro.

Conforme o orçamento, serão instalados 33 aparelhos split inverter hi-wall de 18.000 BTU/h, 3 de 24.000 BTU/h, 3 split teto inverter de 36.000 BTU/h e 5 split on/off cassete de teto de

48.000 BTU/h, ciclo quente/frio — total de 44 equipamentos, além dos drenos e caixas de passagem correspondentes, conforme itens 16.1 e 16.2.

23.8 Execução dos serviços

A derivação de um mesmo circuito só poderá ser feita em caixa de passagem. Não poderá haver emenda de condutores de seção circular diferente.

Nas extremidades dos eletrodutos serão fixadas peças que impeçam a danificação dos condutores pelas arestas. As emendas em eletrodutos serão feitas por cortes perpendiculares ao eixo, abrindo-se nova rosca e retirando-se cuidadosamente as rebarbas.

Qualquer emenda garantirá perfeita continuidade elétrica, resistência mecânica equivalente à da tubulação, vedação suficiente e continuidade e regularidade da superfície interna.

Os condutores serão contínuos de caixa a caixa; as emendas e derivações ficarão dentro das caixas; não serão enfiados em eletrodutos rígidos condutores emendados ou cujo isolamento tenha sido danificado e recomposto com fita isolante ou outro material.

Quando instalados em instalações subterrâneas, os condutores terão isolamento especial contra penetração de umidade.

A Contratada solicitará vistoria das tubulações elétricas, de informática e de internet à Fiscalização tão logo estejam em condições de uso, e não apenas quando as obras estiverem totalmente concluídas.

24. DIVERSOS

24.1 Guarda-corpos

O guarda-corpo será executado integralmente em aço inoxidável liga AISI 304 com acabamento polido espelhado, altura mínima acabada de 1,10 m, conforme a ABNT NBR 14718, e composto por montantes verticais e corrimão superior em tubos redondos de Ø 2" (50,8 mm), com parede mínima de 1,5 mm. O fechamento intermediário será constituído por barras ou tubos horizontais ou verticais em aço inox 304 de Ø 1/2" (12,7 mm), respeitado o espaçamento máximo de 11 cm entre vãos, para impedir a passagem de esfera rígida e garantir a segurança dos usuários contra quedas. A área projetada é de 151,85 m², conforme item 15.1.1 do orçamento.

A ancoragem dos montantes ao piso ou mureta será realizada por meio de sapatas ou flanges em aço inox 304, fixadas com chumbadores mecânicos (parabolts) ou químicos em aço inoxidável, ocultas por canoplas de acabamento polido. Todas as uniões entre tubos e conexões serão executadas por solda TIG com gás inerte, seguidas de decapagem, passivação química e polimento mecânico contínuo nas juntas, assegurando resistência estrutural aos esforços horizontais exigidos por norma, ausência de arestas cortantes e uniformidade visual sem marcas aparentes de soldagem.

Após a montagem completa, o conjunto passará por limpeza final com água, detergente neutro e flanela de microfibra ou produto específico para inox, sendo expressamente vedado o uso de palha de aço, esponjas abrasivas ou produtos clorados que possam comprometer a camada passiva do metal. A entrega técnica ficará condicionada à inspeção visual do polimento, verificação de prumo, nivelamento e testes de rigidez das fixações, acompanhada do termo de garantia do material e da instalação.

24.2 Fachada em ACM (Aluminum Composite Material)

O revestimento da fachada será executado em painéis de ACM com espessura total de 4 mm, compostos por lâminas de alumínio de 0,5 mm com núcleo de polietileno ou mineral antichamas, e acabamento externo em pintura PVDF de alta resistência a intempéries, na cor especificada em projeto. A área projetada é de 68 m², conforme item 15.2.2 do orçamento.

As chapas serão usinadas e dobradas em formato de bandejas (cassetes), fixadas por meio de rebites e parafusos de aço inoxidável sobre subestrutura metálica nivelada e prumada, composta por perfis tubulares de aço galvanizado — com tratamento anticorrosivo nas soldas — ou alumínio extrudado, devidamente chumbada nos elementos estruturais da edificação conforme cálculo de carga de vento da ABNT NBR 6123.

Entre os módulos de ACM serão previstas juntas de dilatação térmica de 10 mm a 15 mm, para absorver a movimentação natural do material sem comprometer o alinhamento ou a planicidade da fachada. O tratamento das juntas será realizado com a inserção de tarucel (tarugo de espuma de polietileno expandido) no fundo do vão, seguido da aplicação de selante à base de poliuretano (PU) ou silicone estrutural neutro, garantindo total estanqueidade contra infiltrações de água pluvial e acabamento uniforme em todas as emendas e arremates perimetrais, incluídos rufos e pingadeiras.

Imediatamente após a conclusão da montagem e a cura dos selantes, deverá ser realizada a remoção integral da película plástica protetora dos painéis, para evitar sua aderência irreversível pela ação solar, seguida da limpeza geral da superfície com água, detergente neutro e pano macio, sem o uso de produtos abrasivos ou solventes. A entrega técnica da fachada estará condicionada à vistoria final de alinhamento, estanqueidade e acabamento, acompanhada dos termos de garantia de fábrica do material e de execução dos serviços.

24.3 Gradil de fechamento

Será executado gradil em aço galvanizado eletrosoldado, com pintura eletrostática em poliéster, malha 5x20 cm, fio 5,0 mm, L = 2,50 m e H = 2,03 m (Nylofor ou equivalente), em 400 m, conforme item 15.2.1.

24.4 Acessibilidade vertical

Será instalado elevador panorâmico de 1 m/s, capacidade 640 kgf, com casa de máquinas superior e start up, conforme item 15.3.2 do orçamento.

24.5 Limpeza final

Será executada a limpeza final de obra em 4.007,45 m², conforme item 15.4.1.

25. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Impreterivelmente, a Fiscalização de obras do IF Goiano deverá ser contatada para esclarecimento, em caso de dúvidas, em quaisquer serviços e etapas da execução, para atestar a execução e a finalização.

Após 30 dias da emissão da Ordem de Serviço, a Contratada deverá apresentar o conjunto de Projetos Executivos, com ART aberta e placa de obra instalada, de acordo com as normas vigentes, com ao menos duas vias plotadas e assinadas, presentes continuamente no canteiro de obras (mestre de obras e fiscalização).

Ao final da obra, para todos os projetos em que ocorrerem modificações, acréscimos ou adaptações, a Contratada deverá providenciar a elaboração de as built conforme realmente executado, a ser entregue à Fiscalização em três vias plotadas e assinadas, acompanhadas das respectivas ARTs (elaboração e execução) pagas, juntamente com as cópias informatizadas de todos os as built (Autodesk .dwg ou Revit .rvt).

(Assinado Eletronicamente)
Diogo Resende Vieira
Engenheiro

(Assinado Eletronicamente)
Fernando Augusto dos Santos
Gerente de Administração e Planejamento

Obra
Construção Prédio Sede CRPSI – DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Goiás
SBC - 10/2026 - Goiás
SICRO3 - 07/2026 - Goiás
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 06/2026 - Goiás

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais 14832429,32
Desonerado:
Horista: 93,22%
Mensalista: 57,47%

Orçamento Sintético com Fórmulas

Valor Final do Orçamento 14.832.429,32
BDI 22,12 %

Item	Código	Banco	Descrição	Und	Quant.	Valor Unit	BDI Diferenciado	Valor Unit com BDI	Total	Peso (%)
1			**SERVIÇOS PRELIMINARES**		**1**			**1.765.021,69**	**1.765.021,69**	**11,90 %**
1.1			**CANTEIRO DE OBRAS**		**1**			**650.460,83**	**650.460,83**	**4,39 %**
1.1.1	020212	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	m²	80	336,64		411,10	32.888,00	0,22 %
1.1.2	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	5	495,93		605,62	3.028,10	0,02 %
1.1.3	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	CHP	80	198,90		242,89	19.431,20	0,13 %
1.1.4	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	m³	125	114,29		139,57	17.446,25	0,12 %
1.1.5	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	m²	332,4	95,19		116,24	38.638,17	0,26 %
1.1.6	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	m²	8	495,93		605,62	4.844,96	0,03 %
1.1.7	011039	SBC	EQUIPE DE OBRA-LIMPEZA PERMANENTE EM OBRA COM 1 OPERARIO	MES	18	3.394,85		4.145,79	74.624,22	0,50 %
1.1.8	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	MXMES	240	28,00		34,19	8.205,60	0,06 %
1.1.9	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	M	240	25,47		31,10	7.464,00	0,05 %
1.1.10	00020193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	M2XMES	1248	21,00		25,64	31.998,72	0,22 %

1.1.11	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	m²	1248	18,00		21,98	27.431,04	0,18 %
1.1.12	97062	SINAPI	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	m²	312	6,54		7,98	2.489,76	0,02 %
1.1.13	97043	SINAPI	LINHA DE VIDA TIPO VARAL DE SEGURANÇA COM CABO DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE PERIFERIA PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 4 PAVIMENTOS. AF_03/2024	M	119	80,82		98,69	11.744,11	0,08 %
1.1.14	250122	AGETOP CIVIL	VIGIA DE OBRA NOTURNO - 12X36 HORAS - 2 Profissionais	MÊS	18	8.475,00		10.349,67	186.294,06	1,26 %
1.1.15	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18	8.367,58		10.218,48	183.932,64	1,24 %
1.2			**ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**		**1**			**898.494,48**	**898.494,48**	**6,06 %**
1.2.1	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18	23.987,01		29.292,93	527.272,74	3,55 %
1.2.2	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18	9.454,35		11.545,65	207.821,70	1,40 %
1.2.3	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	MES	18	7.155,93		8.738,82	157.298,76	1,06 %
1.2.4	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA) 8h dia por mês.	H	144	34,70		42,37	6.101,28	0,04 %
1.3			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**		**1**			**216.066,38**	**216.066,38**	**1,46 %**
1.3.1	102327	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	1477,5	9,78		11,94	17.641,35	0,12 %
1.3.2	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	m³	1477,5	25,84		31,55	46.615,12	0,31 %
1.3.3	102327	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	m³	2955	9,78		11,94	35.282,70	0,24 %
1.3.4	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	M3XKM	4432,5	1,04		1,27	5.629,27	0,04 %
1.3.5	94327	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	m³	443,25	175,82		214,71	95.170,20	0,64 %
1.3.6	000032	SBC	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA - 12 dias	MES	1	12.878,93		15.727,74	15.727,74	0,11 %
2			**FUNDAÇÕES**		**1**			**969.031,14**	**969.031,14**	**6,53 %**
2.1	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	M	299,937	79,95		97,63	29.282,84	0,20 %
2.2	106794	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E BOMBEAMENTO (EXCLUSIVE ARMADURA, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2026	M	2261	124,83		152,44	344.666,84	2,32 %

2.3	92882	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1022,05	12,44		15,19	15.524,93	0,10 %
2.4	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	589,7	15,18		18,53	10.927,14	0,07 %
2.5	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	3987	13,05		15,93	63.512,91	0,43 %
2.6	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3418,2	9,79		11,95	40.847,49	0,28 %
2.7	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	202,17	152,98		186,81	37.767,37	0,25 %
2.8	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	UN	205	17,71		21,62	4.432,10	0,03 %
2.9	96531	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	433,24	115,85		141,47	61.290,46	0,41 %
2.10	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	m²	127,87	50,27		61,38	7.848,66	0,05 %
2.11	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	m³	99,503	883,45		1.078,86	107.349,80	0,72 %
2.12	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	160	1.117,81		1.365,06	218.409,60	1,47 %
2.13	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	434,22	37,03		45,22	19.635,42	0,13 %
2.14	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	272,9295	22,61		27,61	7.535,58	0,05 %
3			**ESTRUTURA**		**1**			**3.300.679,43**	**3.300.679,43**	**22,25 %**
3.1			**VIGAS BALDRAME**		**1**			**338.400,96**	**338.400,96**	**2,28 %**
3.1.1	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	m³	114,03	110,66		135,13	15.408,87	0,10 %
3.1.2	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	m³	42,6	349,47		426,77	18.180,40	0,12 %
3.1.3	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	m²	914,05	102,95		125,72	114.914,36	0,77 %
3.1.4	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	988,9	16,24		19,83	19.609,88	0,13 %
3.1.5	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	35	14,63		17,86	625,10	0,00 %
3.1.6	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	11	11,16		13,62	149,82	0,00 %

3.1.7	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	2558,3	11,64		14,21	36.353,44	0,25 %
3.1.8	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	KG	15	9,80		11,96	179,40	0,00 %
3.1.9	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	m³	83,622	866,62		1.058,31	88.497,99	0,60 %
3.1.10	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	m²	914,05	37,03		45,22	41.333,34	0,28 %
3.1.11	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	m³	114,03	22,61		27,61	3.148,36	0,02 %
3.2			**PILARES**		**1**			**789.815,56**	**789.815,56**	**5,32 %**
3.2.1	92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	m²	1383,35	259,33		316,69	438.093,11	2,95 %
3.2.2	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2423,3	20,54		25,08	60.776,36	0,41 %
3.2.3	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	922,9	17,49		21,35	19.703,91	0,13 %
3.2.4	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	4758,6	11,78		14,38	68.428,66	0,46 %
3.2.5	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1036,2	9,86		12,04	12.475,84	0,08 %
3.2.6	104106	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1113,2	9,09		11,10	12.356,52	0,08 %
3.2.7	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1069,2	8,79		10,73	11.472,51	0,08 %
3.2.8	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	m³	121,979	1.117,81		1.365,06	166.508,65	1,12 %
3.3			**VIGAS**		**1**			**976.080,33**	**976.080,33**	**6,58 %**
3.3.1	92449	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	m²	1629,1	307,82		375,90	612.378,69	4,13 %
3.3.2	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2027,3	20,54		25,08	50.844,68	0,34 %
3.3.3	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	117,7	17,49		21,35	2.512,89	0,02 %
3.3.4	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	141,9	14,91		18,20	2.582,58	0,02 %

3.3.5	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	5231,7	11,78		14,38	75.231,84	0,51 %
3.3.6	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	2708,2	9,86		12,04	32.606,72	0,22 %
3.3.7	104106	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	944,9	9,09		11,10	10.488,39	0,07 %
3.3.8	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	1671,6	8,79		10,73	17.936,26	0,12 %
3.3.9	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	164,6	817,91		998,83	164.407,41	1,11 %
3.3.10	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	337,5	17,21		21,01	7.090,87	0,05 %
3.4			**LAJES**		**1**			**1.035.094,70**	**1.035.094,70**	**6,98 %**
3.4.1	103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	m²	1094,96	122,65		149,78	164.003,10	1,11 %
3.4.2	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	M	1793,5	17,21		21,01	37.681,43	0,25 %
3.4.3	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	3551,3555	12,78		15,60	55.401,14	0,37 %
3.4.4	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	9757	11,62		14,19	138.451,83	0,93 %
3.4.5	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	514,8	10,61		12,95	6.666,66	0,04 %
3.4.6	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	262,9	9,28		11,33	2.978,65	0,02 %
3.4.7	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	KG	257,4	7,70		9,40	2.419,56	0,02 %
3.4.8	101952	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025	m²	1307,46	223,50		272,93	356.845,05	2,41 %
3.4.9	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	m³	278,4122	796,03		972,11	270.647,28	1,82 %
3.5			**ESCADAS**		**1**			**161.287,88**	**161.287,88**	**1,09 %**
3.5.1	101996	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_11/2020	m²	104,92	227,98		278,40	29.209,72	0,20 %

3.5.2	102039	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_11/2020	m²	104,92	516,11		630,27	66.127,92	0,45 %
3.5.3	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	495,6	19,83		24,21	11.998,47	0,08 %
3.5.4	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	525	15,31		18,69	9.812,25	0,07 %
3.5.5	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	KG	448	11,69		14,27	6.392,96	0,04 %
3.5.6	103183	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	m³	32	965,92		1.179,58	37.746,56	0,25 %
4			**VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS**		**1**			**1.753.943,98**	**1.753.943,98**	**11,83 %**
4.1			**ALVENARIA E DRYWALL**		**1**			**624.586,26**	**624.586,26**	**4,21 %**
4.1.1	103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	4210,855	111,48		136,13	573.223,69	3,86 %
4.1.2	103360	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	m²	288,189	103,40		126,27	36.389,62	0,25 %
4.1.3	96368	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	m²	69,3	176,93		216,06	14.972,95	0,10 %
4.2			**ACABAMENTOS - PAREDES**		**1**			**913.712,73**	**913.712,73**	**6,16 %**
4.2.1	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	M	1689,743	13,46		16,43	27.762,47	0,19 %
4.2.2	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	431,9	68,26		83,35	35.998,86	0,24 %
4.2.3	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	M	311,4	25,63		31,29	9.743,70	0,07 %
4.2.4	87907	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	8998,088	7,70		9,40	84.582,02	0,57 %
4.2.5	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	8998,088	67,81		82,80	745.041,68	5,02 %
4.2.6	100211	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_07/2019	UNXKM	1124,761	7,71		9,41	10.584,00	0,07 %
4.3			**ACABAMENTOS - TETOS**		**1**			**215.644,99**	**215.644,99**	**1,45 %**

4.3.1	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	m²	2400,59	5,76		7,03	16.876,14	0,11 %
4.3.2	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	m²	2400,59	67,81		82,80	198.768,85	1,34 %
5			**ESQUADRIAS**		**1**			**736.934,52**	**736.934,52**	**4,97 %**
5.1			**JANELAS**		**1**			**198.040,68**	**198.040,68**	**1,34 %**
5.1.1	002727	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA COM VIDRO TEMPERADO	m²	115	1.094,44		1.336,53	153.700,95	1,04 %
5.1.2	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	m²	51,44	705,84		861,97	44.339,73	0,30 %
5.2			**PORTAS**		**1**			**196.550,60**	**196.550,60**	**1,33 %**
5.2.1	180114	AGETOP CIVIL	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, 01 FOLHA EM VENEZIANA, COM FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	m²	72,03	1.026,47		1.253,52	90.291,04	0,61 %
5.2.2	111516	SBC	PORTA CORTA FOGO CHAPA ACO 1 FL 110x210x4cm	UN	5	4.871,10		5.948,58	29.742,90	0,20 %
5.2.3	111514	SBC	PORTA CORTA FOGO CHAPA ACO 2 FL 200x210x4cm	UN	6	4.651,50		5.680,41	34.082,46	0,23 %
5.2.4	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	m²	14,4	459,03		560,56	8.072,06	0,05 %
5.2.5	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	m²	26,46	660,29		806,34	21.335,75	0,14 %
5.2.6	00011561	SINAPI	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 1.100 MM E PESO DE ATE 85 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	UN	39	273,51		334,01	13.026,39	0,09 %
5.3			**ESQUADRIAS DE VIDROS**		**1**			**342.343,24**	**342.343,24**	**2,31 %**
5.3.1	112480	SBC	FACHADA ALUMINIO FIXO + VIDRO LAMINADO 12mm	m²	108,27	2.589,21		3.161,94	342.343,24	2,31 %
6			**COBERTURA**		**1**			**1.533.140,47**	**1.533.140,47**	**10,34 %**
6.1			**ESTRUTURA DO TELHADO**		**1**			**702.680,13**	**702.680,13**	**4,74 %**
6.1.1	ED-20478	SETOP	PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 200X75X20MM|ESPESSURA:2,25MM|MASSA LINEAR: 6,66KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	m	1579,175	92,39		112,82	178.162,52	1,20 %
6.1.2	ED-25714	SETOP	SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	Kg	10422,555	11,59		14,15	147.479,15	0,99 %

6.1.3	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	m²	1301,28	48,13		58,77	76.476,22	0,52 %
6.1.4	ED-20481	SETOP	PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 150X85X25MM|ESPESSURA: 3,35MM|MASSA LINEAR: 6,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	m	2708,5	90,87		110,97	300.562,24	2,03 %
6.2			**TELHADO**		**1**			**791.664,22**	**791.664,22**	**5,34 %**
6.2.1	059867	Próprio	TELHA ZIPADA DUPLA - Telha zipada Aço galvalume, espessura #0,50 mm (conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008); face superior cromatizada com primer poliéster (4 a 6 microns), acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns) branca e face inferior cromatizada com primer poliéster (4 a 6 microns). Telha de base TP-40 ou OND-17 Aço galvalume, espessura #0,50 mm (conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008); face superior cromatizada com primer poliéster (4 a 6 microns), acabamento com pintura em poliéster (18 a 22 microns) preto e face inferior cromatizada com primer poliéster (4 a 6 microns). NÚCLEO de Lã de rocha – Rock Felt / FSR· 32. Equivalente ou superior a TELHA ZIPADA DUPLA KINGSPAN ou Termogoiás.	m²	2532,56	235,40		287,47	728.035,02	4,91 %
6.2.2	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	M	64	149,32		182,34	11.669,76	0,08 %
6.2.3	054644	SBC	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #24 COM DESENVOLV DE 80cm	M	214,6	138,67		169,34	36.340,36	0,25 %
6.2.4	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	M	233,6	41,81		51,05	11.925,28	0,08 %
6.2.5	018566	SBC	TELHA - CUMEEIRA EM ACO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL TP40 1 METRO	UN	55	55,00		67,16	3.693,80	0,02 %
6.3			**ÁGUAS PLUVIAIS**		**1**			**38.796,12**	**38.796,12**	**0,26 %**
6.3.1	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	31	146,95		179,45	5.562,95	0,04 %
6.3.2	89591	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	UN	19	143,24		174,92	3.323,48	0,02 %
6.3.3	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	50	57,86		70,65	3.532,50	0,02 %
6.3.4	053051	SBC	TUBO PVC ESGOTO 150mm	M	228,9	58,78		71,78	16.430,44	0,11 %
6.3.5	020682	SBC	ESCAVACAO DE VALA-SOLO 1a.CATEGORIA-0,60x0,50x1,0m(20212)	M	55	23,40		28,57	1.571,35	0,01 %
6.3.6	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	9	762,04		930,60	8.375,40	0,06 %

7			**REVESTIMENTOS (PAREDE, PISO E TETO)**		**1**			**1.208.591,46**	**1.208.591,46**	**8,15 %**
7.1			**REVESTIMENTO CERÂMICO - PAREDE**		**1**			**77.219,62**	**77.219,62**	**0,52 %**
7.1.1	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	m²	301,308	62,92		76,83	23.149,49	0,16 %
7.1.2	88789	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA. AF_02/2023	m²	46,028	377,40		460,88	21.213,38	0,14 %
7.1.3	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	m²	462,706	58,15		71,01	32.856,75	0,22 %
7.2			**REVESTIMENTO INTERNO - PISO**		**1**			**543.825,39**	**543.825,39**	**3,67 %**
7.2.1	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	m²	115,37	103,75		126,69	14.616,22	0,10 %
7.2.2	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	m²	2673,81	111,89		136,64	365.349,39	2,46 %
7.2.3	00034680	SINAPI	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	M	1536,13	42,95		52,45	80.570,01	0,54 %
7.2.4	106790	SINAPI	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM RÉGUAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_02/2026	m²	331,66	205,65		251,13	83.289,77	0,56 %
7.3			**REVESTIMENTO EXTERNO - PISO**		**1**			**578.945,79**	**578.945,79**	**3,90 %**
7.3.1	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	m²	3136,81	60,29		73,62	230.931,95	1,56 %
7.3.2	95005	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	333,9	149,01		181,97	60.759,78	0,41 %
7.3.3	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	m²	927,12	105,86		129,27	119.848,80	0,81 %
7.3.4	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	m²	1261,02	2,00		2,44	3.076,88	0,02 %
7.3.5	92392	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	m²	750	120,46		147,10	110.325,00	0,74 %
7.3.6	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	m²	4397,83	4,03		4,92	21.637,32	0,15 %
7.3.7	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	m²	1506,8	17,59		21,48	32.366,06	0,22 %
7.4			**REVESTIMENTO - TETO**		**1**			**8.600,66**	**8.600,66**	**0,06 %**

7.4.1	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	m²	93,73	75,14		91,76	8.600,66	0,06 %
8			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**		**1**			**417.877,76**	**417.877,76**	**2,82 %**
8.1			**RESERVATÓRIO EXTERNO**		**1**			**94.378,84**	**94.378,84**	**0,64 %**
8.1.1	081883	AGETOP CIVIL	RESERVATÓRIO METALICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=20M3-COLUNA SECA H=6M+FUNDAÇÃO+LOGOTIPO	un	2	38.641,85		47.189,42	94.378,84	0,64 %
8.2			**CONEXÕES SOLDÁVEIS**		**1**			**22.694,24**	**22.694,24**	**0,15 %**
8.2.1	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	13,13		16,03	32,06	0,00 %
8.2.2	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	10,91		13,32	79,92	0,00 %
8.2.3	103972	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	6	34,07		41,60	249,60	0,00 %
8.2.4	052492	SBC	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 75mm	UN	7	49,38		60,30	422,10	0,00 %
8.2.5	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	29	11,85		14,47	419,63	0,00 %
8.2.6	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	40	39,52		48,26	1.930,40	0,01 %
8.2.7	89517	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	24	83,00		101,35	2.432,40	0,02 %
8.2.8	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	105	12,07		14,73	1.546,65	0,01 %
8.2.9	103985	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	5	32,25		39,38	196,90	0,00 %
8.2.10	89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	8	99,82		121,90	975,20	0,01 %
8.2.11	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	120	11,06		13,50	1.620,00	0,01 %
8.2.12	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	28	23,62		28,84	807,52	0,01 %
8.2.13	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17	28,99		35,40	601,80	0,00 %
8.2.14	89513	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	13	126,17		154,07	2.002,91	0,01 %

8.2.15	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	35	4,69		5,72	200,20	0,00 %
8.2.16	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	15	12,79		15,61	234,15	0,00 %
8.2.17	89611	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	37,21		45,44	454,40	0,00 %
8.2.18	103998	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	12	18,65		22,77	273,24	0,00 %
8.2.19	104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	10	36,62		44,72	447,20	0,00 %
8.2.20	89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	26	73,52		89,78	2.334,28	0,02 %
8.2.21	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	17	15,27		18,64	316,88	0,00 %
8.2.22	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	2	25,31		30,90	61,80	0,00 %
8.2.23	89629	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	14	95,49		116,61	1.632,54	0,01 %
8.2.24	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	36	24,44		29,84	1.074,24	0,01 %
8.2.25	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	18	14,50		17,70	318,60	0,00 %
8.2.26	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38	6,02		7,35	279,30	0,00 %
8.2.27	89427	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	38	13,45		16,42	623,96	0,00 %
8.2.28	94800	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	4	230,59		281,59	1.126,36	0,01 %
8.3			**TUBOS SOLDÁVEIS**		**1**			**29.156,86**	**29.156,86**	**0,20 %**
8.3.1	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	385,9	23,82		29,08	11.221,97	0,08 %
8.3.2	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	20	31,69		38,69	773,80	0,01 %
8.3.3	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	105	38,52		47,04	4.939,20	0,03 %
8.3.4	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	M	143,5	69,75		85,17	12.221,89	0,08 %
8.4			**CONEXÕES PVC ESGOTO**		**1**			**24.781,36**	**24.781,36**	**0,17 %**

8.4.1	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	13	56,95		69,54	904,02	0,01 %
8.4.2	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	11,83		14,44	43,32	0,00 %
8.4.3	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	14,66		17,90	107,40	0,00 %
8.4.4	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	5	25,98		31,72	158,60	0,00 %
8.4.5	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	20	47,53		58,04	1.160,80	0,01 %
8.4.6	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	54	11,49		14,03	757,62	0,01 %
8.4.7	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	33	11,32		13,82	456,06	0,00 %
8.4.8	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	23	30,78		37,58	864,34	0,01 %
8.4.9	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	20	123,76		151,13	3.022,60	0,02 %
8.4.10	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	60	11,22		13,70	822,00	0,01 %
8.4.11	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	58	16,01		19,55	1.133,90	0,01 %
8.4.12	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	38	29,80		36,39	1.382,82	0,01 %
8.4.13	89854	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	31	117,61		143,62	4.452,22	0,03 %

8.4.14	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	21	16,42		20,05	421,05	0,00 %
8.4.15	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	13	29,01		35,42	460,46	0,00 %
8.4.16	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5	45,87		56,01	280,05	0,00 %
8.4.17	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	15	56,63		69,15	1.037,25	0,01 %
8.4.18	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	96	10,31		12,59	1.208,64	0,01 %
8.4.19	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	83	19,61		23,94	1.987,02	0,01 %
8.4.20	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	54	57,86		70,65	3.815,10	0,03 %
8.4.21	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	UN	5	12,80		15,63	78,15	0,00 %
8.4.22	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	26,24		32,04	64,08	0,00 %
8.4.23	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	UN	3	44,73		54,62	163,86	0,00 %
8.5			**TUBOS PVC ESGOTO**		**1**			**16.029,99**	**16.029,99**	**0,11 %**
8.5.1	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	66	23,83		29,10	1.920,60	0,01 %
8.5.2	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	94,9	30,47		37,20	3.530,28	0,02 %
8.5.3	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	175	42,42		51,80	9.065,00	0,06 %
8.5.4	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	M	19	65,26		79,69	1.514,11	0,01 %

8.6			**CAIXA DE PASSAGEM, FOSSA SÉPTICA**		**1**			**230.836,47**	**230.836,47**	**1,56 %**
8.6.1	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	12	762,04		930,60	11.167,20	0,08 %
8.6.2	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	UN	2	762,04		930,60	1.861,20	0,01 %
8.6.3	104763	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	UN	25	37,12		45,33	1.133,25	0,01 %
8.6.4	053651	SBC	FOSSA SEPTICA BIODIGESTOR 10.000L POLIETILENO AQUALIMP	UN	6	12.781,54		15.608,81	93.652,86	0,63 %
8.6.5	00043426	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	UN	30	2.070,90		2.528,98	75.869,40	0,51 %
8.6.6	88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	558	22,66		27,67	15.439,86	0,10 %
8.6.7	020682	SBC	ESCAVACAO DE VALA-SOLO 1a.CATEGORIA-0,60x0,50x1,0m(20212)	M	1110	23,40		28,57	31.712,70	0,21 %
9			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**		**1**			**1.175.342,06**	**1.175.342,06**	**7,92 %**
9.1			**LUMINÁRIAS**		**1**			**154.479,00**	**154.479,00**	**1,04 %**
9.1.1	071692	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM REFLETOR DE ALUMÍNIO COM ALETAS, DE 36W A 39W	un	466	271,46		331,50	154.479,00	1,04 %
9.2			**TOMADAS E INTERRUPTORES**		**1**			**13.232,32**	**13.232,32**	**0,09 %**
9.2.1	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	150	33,09		40,40	6.060,00	0,04 %
9.2.2	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60,04	50,23		61,34	3.682,85	0,02 %
9.2.3	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	25	59,42		72,56	1.814,00	0,01 %
9.2.4	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	7	48,06		58,69	410,83	0,00 %
9.2.5	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	52	19,92		24,32	1.264,64	0,01 %
9.3			**CABOS**		**1**			**437.794,49**	**437.794,49**	**2,95 %**
9.3.1	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	300	3,65		4,45	1.335,00	0,01 %
9.3.2	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	15432,97	5,35		6,53	100.777,29	0,68 %

9.3.3	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	6458,29	8,34		10,18	65.745,39	0,44 %
9.3.4	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	1281,6	11,68		14,26	18.275,61	0,12 %
9.3.5	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	98,11	21,12		25,79	2.530,25	0,02 %
9.3.6	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	392,45	30,45		37,18	14.591,29	0,10 %
9.3.7	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	250	49,72		60,71	15.177,50	0,10 %
9.3.8	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	282	129,92		158,65	44.739,30	0,30 %
9.3.9	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	846	169,03		206,41	174.622,86	1,18 %
9.4			**DISJUNTOR E QUADRO ELÉTRICOS**		**1**			**19.931,68**	**19.931,68**	**0,13 %**
9.4.1	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	18	11,29		13,78	248,04	0,00 %
9.4.2	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	45	11,29		13,78	620,10	0,00 %
9.4.3	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	7	12,28		14,99	104,93	0,00 %
9.4.4	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	13,22		16,14	16,14	0,00 %
9.4.5	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	5	14,83		18,11	90,55	0,00 %
9.4.6	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	72,63		88,69	354,76	0,00 %
9.4.7	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	2	104,88		128,07	256,14	0,00 %
9.4.8	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	4	399,93		488,39	1.953,56	0,01 %
9.4.9	064173	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 225A EZC250N3225 SCHNEIDER	UN	1	1.930,45		2.357,46	2.357,46	0,02 %
9.4.10	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	12	94,22		115,06	1.380,72	0,01 %
9.4.11	00039475	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	UN	3	127,91		156,20	468,60	0,00 %
9.4.12	071455	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 25A-30mA	Un	1	207,62		253,54	253,54	0,00 %
9.4.13	071457	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 63A-30mA	Un	1	238,34		291,06	291,06	0,00 %

9.4.14	002418	SBC	DISJUNTOR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG	UN	2	252,89		308,82	617,64	0,00 %
9.4.15	072206	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-70E - 225A	un	1	2.260,32		2.760,30	2.760,30	0,02 %
9.4.16	064372	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR 64 DISJUNTORES + BARRAMENTO	UN	2	2.968,34		3.624,93	7.249,86	0,05 %
9.4.17	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	UN	1	597,14		729,22	729,22	0,00 %
9.4.18	00039805	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	UN	1	146,63		179,06	179,06	0,00 %
9.5			**CAIXA DE PASSAGEM**		**1**			**22.403,59**	**22.403,59**	**0,15 %**
9.5.1	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	481	16,67		20,35	9.788,35	0,07 %
9.5.2	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	384	18,60		22,71	8.720,64	0,06 %
9.5.3	00039811	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM	UN	30	42,96		52,46	1.573,80	0,01 %
9.5.4	070710	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	Un	10	190,05		232,08	2.320,80	0,02 %
9.6			**INFRA-ELÉTRICA**		**1**			**156.395,85**	**156.395,85**	**1,05 %**
9.6.1	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	8	21,33		26,04	208,32	0,00 %
9.6.2	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	M	234,41	7,92		9,67	2.266,74	0,02 %
9.6.3	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	21	21,81		26,63	559,23	0,00 %
9.6.4	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	3185,52	10,43		12,73	40.551,66	0,27 %
9.6.5	104399	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	21	20,72		25,30	531,30	0,00 %
9.6.6	95780	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	678	30,88		37,71	25.567,38	0,17 %
9.6.7	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75	13,57		16,57	1.242,75	0,01 %

9.6.8	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75	9,00		10,99	824,25	0,01 %
9.6.9	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	38	10,92		13,33	506,54	0,00 %
9.6.10	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	38	18,28		22,32	848,16	0,01 %
9.6.11	97564	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	30	18,13		22,14	664,20	0,00 %
9.6.12	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	5	6,82		8,32	41,60	0,00 %
9.6.13	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	677,65	85,75		104,71	70.956,73	0,48 %
9.6.14	97289	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	UN	27	82,83		101,15	2.731,05	0,02 %
9.6.15	97315	SINAPI	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	UN	28	73,10		89,26	2.499,28	0,02 %
9.6.16	97253	SINAPI	REDUÇÃO PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, 100X50MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	UN	18	35,09		42,85	771,30	0,01 %
9.6.17	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	58,5	78,75		96,16	5.625,36	0,04 %
9.7			**ILUMINAÇÃO EXTERNA**		**1**			**145.617,00**	**145.617,00**	**0,98 %**
9.7.1	065118	SBC	POSTE CONC ARMADO CIRC 11,00m 300DAN TIPO D	UN	30	3.974,70		4.853,90	145.617,00	0,98 %
9.8			**SPDA**		**1**			**225.488,13**	**225.488,13**	**1,52 %**
9.8.1	078256	SBC	SPDA GAIOLA FARADAY B.CHATA AL PREDIO 3 PAV.AREA COBERTURA	m²	2550	70,85		86,52	220.626,00	1,49 %
9.8.2	96994	SINAPI	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN E CONJUNTO DE ESTAIAMENTO COM 3 ESTAIS FLEXÍVEIS DE 4 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	UN	3	1.327,15		1.620,71	4.862,13	0,03 %
10			**INSTALAÇÕES DE LÓGICA**		**1**			**162.891,22**	**162.891,22**	**1,10 %**
10.1			**TOMADAS**		**1**			**2.440,76**	**2.440,76**	**0,02 %**
10.1.1	072596	AGETOP CIVIL	TOMADA LÓGICA RJ-45 CAT. 6 (LINHA X OU EQUIVALENTE)	Un	46	43,45		53,06	2.440,76	0,02 %
10.2			**CABOS**		**1**			**111.622,50**	**111.622,50**	**0,75 %**

10.2.1	95782	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	2750	33,24		40,59	111.622,50	0,75 %
10.3			**CAIXAS DE PASSAGEM**		**1**			**873,12**	**873,12**	**0,01 %**
10.3.1	91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	26	11,57		14,12	367,12	0,00 %
10.3.2	104399	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	UN	20	20,72		25,30	506,00	0,00 %
10.4			**ELETRODUTO E CONEXÕES**		**1**			**26.001,30**	**26.001,30**	**0,18 %**
10.4.1	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	M	75	9,00		10,99	824,25	0,01 %
10.4.2	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	230	10,92		13,33	3.065,90	0,02 %
10.4.3	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	235	18,28		22,32	5.245,20	0,04 %
10.4.4	97564	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	60	18,13		22,14	1.328,40	0,01 %
10.4.5	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	UN	45	6,82		8,32	374,40	0,00 %
10.4.6	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	M	105	85,75		104,71	10.994,55	0,07 %
10.4.7	97278	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	UN	35	52,32		63,89	2.236,15	0,02 %
10.4.8	97315	SINAPI	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	UN	15	73,10		89,26	1.338,90	0,01 %
10.4.9	97251	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	UN	15	32,41		39,57	593,55	0,00 %
10.5			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**		**1**			**21.953,54**	**21.953,54**	**0,15 %**
10.5.1	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	120	36,94		45,11	5.413,20	0,04 %
10.5.2	98305	SINAPI	RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	1	3.354,36	14,29 %	3.833,58	3.833,58	0,03 %
10.5.3	98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	UN	2	4.406,03	14,29 %	5.035,50	10.071,00	0,07 %

10.5.4	059252	SBC	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	UN	2	1.153,14	14,29 %	1.317,88	2.635,76	0,02 %
11			**PINTURA**		**1**			**570.159,70**	**570.159,70**	**3,84 %**
11.1			**PINTURA INTERNA - PAREDE**		**1**			**193.615,77**	**193.615,77**	**1,31 %**
11.1.1	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	5884,883	4,31		5,26	30.954,48	0,21 %
11.1.2	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	3983,574	18,60		22,71	90.466,96	0,61 %
11.1.3	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	3921,474	15,08		18,41	72.194,33	0,49 %
11.2			**PINTURA INTERNA - TETO**		**1**			**175.092,71**	**175.092,71**	**1,18 %**
11.2.1	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	m²	2511,01	5,37		6,55	16.447,11	0,11 %
11.2.2	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	m²	2511,01	34,06		41,59	104.432,90	0,70 %
11.2.3	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2511,01	17,68		21,59	54.212,70	0,37 %
11.3			**PINTURA EXTERNA - PAREDE**		**1**			**108.201,45**	**108.201,45**	**0,73 %**
11.3.1	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	m²	2177,53	25,62		31,28	68.113,13	0,46 %
11.3.2	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	m²	2177,53	15,08		18,41	40.088,32	0,27 %
11.4			**PINTURA ESMALTE**		**1**			**82.471,01**	**82.471,01**	**0,56 %**
11.4.1	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	m²	1228,236	27,54		33,63	41.305,57	0,28 %
11.4.2	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	m²	625,9	53,86		65,77	41.165,44	0,28 %
11.5			**PINTURA OUTROS**		**1**			**10.778,76**	**10.778,76**	**0,07 %**
11.5.1	100718	SINAPI	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	M	2177,53	1,61		1,96	4.267,95	0,03 %
11.5.2	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	m²	2177,53	2,45		2,99	6.510,81	0,04 %
12			**GRANITOS**		**1**			**261.647,37**	**261.647,37**	**1,76 %**
12.1			**BANCADAS**		**1**			**16.504,48**	**16.504,48**	**0,11 %**
12.1.1	190404	SBC	BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL	m²	16,8	804,47		982,41	16.504,48	0,11 %
12.2			**DIVISÓRIAS**		**1**			**155.478,87**	**155.478,87**	**1,05 %**
12.2.1	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	m²	128,2956	992,37		1.211,88	155.478,87	1,05 %

12.3			**PISO**		**1**			**70.821,19**	**70.821,19**	**0,48 %**
12.3.1	106791	SINAPI	REVESTIMENTO DE DEGRAUS DE ESCADA EM GRANITO. AF_02/2026	m²	125,835	460,87		562,81	70.821,19	0,48 %
12.4			**PEITORIL E SOLEIRAS**		**1**			**18.842,83**	**18.842,83**	**0,13 %**
12.4.1	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	M	92,109	142,04		173,45	15.976,30	0,11 %
12.4.2	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	M	15,15	154,94		189,21	2.866,53	0,02 %
13			**LOUÇAS,METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**		**1**			**137.370,75**	**137.370,75**	**0,93 %**
13.1			**LOUÇAS**		**1**			**30.641,55**	**30.641,55**	**0,21 %**
13.1.1	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	UN	28	38,51		47,02	1.316,56	0,01 %
13.1.2	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	833,58		1.017,96	7.125,72	0,05 %
13.1.3	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	21	512,14		625,42	13.133,82	0,09 %
13.1.4	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	7	267,04		326,10	2.282,70	0,02 %
13.1.5	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	30	153,05		186,90	5.607,00	0,04 %
13.1.6	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	962,79		1.175,75	1.175,75	0,01 %
13.2			**METAIS**		**1**			**24.350,37**	**24.350,37**	**0,16 %**
13.2.1	00036792	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA	UN	7	211,67		258,49	1.809,43	0,01 %
13.2.2	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	3	145,89		178,16	534,48	0,00 %
13.2.3	106779	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	UN	30	170,78		208,55	6.256,50	0,04 %
13.2.4	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	18	100,00		122,12	2.198,16	0,01 %
13.2.5	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	UN	28	377,83		461,40	12.919,20	0,09 %
13.2.6	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	1	518,02		632,60	632,60	0,00 %

13.3			**MICTÓRIOS**		**1**			**29.964,45**	**29.964,45**	**0,20 %**
13.3.1	1301002014	AGESUL	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA, DA CELITE OU SIMILAR, COM PERTENCES, INCLUSIVE VALVULA C/ FECHAMENTO AUTOMATICO, L.C., ANTIVANDALISMO PRESSMATIC MICTORIO COD. 17015006 DA DOCOL OU SIMILAR	UN	15	1.635,80		1.997,63	29.964,45	0,20 %
13.4			**ACESSÓRIOS**		**1**			**26.691,59**	**26.691,59**	**0,18 %**
13.4.1	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	40	247,02		301,66	12.066,40	0,08 %
13.4.2	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	68	59,94		73,19	4.976,92	0,03 %
13.4.3	106765	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	19	105,58		128,93	2.449,67	0,02 %
13.4.4	106765	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	UN	28	105,58		128,93	3.610,04	0,02 %
13.4.5	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	UN	31	94,80		115,76	3.588,56	0,02 %
13.5			**PNE**		**1**			**12.139,26**	**12.139,26**	**0,08 %**
13.5.1	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14	348,01		424,98	5.949,72	0,04 %
13.5.2	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	UN	14	362,03		442,11	6.189,54	0,04 %
13.6			**ESPELHOS**		**1**			**13.583,53**	**13.583,53**	**0,09 %**
13.6.1	102149	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, ADERIDO COM ADESIVO FIXA ESPELHO E FITA DUPLA-FACE, COM MOLDURA DE MADEIRA APARAFUSADA NA PAREDE, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2. AF_11/2025	m²	28,48	390,56		476,95	13.583,53	0,09 %
14			**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**		**1**			**16.746,22**	**16.746,22**	**0,11 %**
14.1			**SINALIZAÇÃO**		**1**			**16.746,22**	**16.746,22**	**0,11 %**
14.1.1	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** SAÍDA S1 À DIREITA ***	UN	25	15,00		18,31	457,75	0,00 %
14.1.2	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** SAÍDA S2 À ESQUERDA ***	UN	25	15,00		18,31	457,75	0,00 %
14.1.3	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** SAÍDA S12 ***	UN	15	15,00		18,31	274,65	0,00 %
14.1.4	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** EXTINTOR E5 ***	UN	25	17,35		21,18	529,50	0,00 %

14.1.5	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** PLACA S18 BARRA ANTIPÂNICO ***	UN	10	15,00		18,31	183,10	0,00 %
14.1.6	00037560	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** PLACA A2 CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO ***	UN	10	29,53		36,06	360,60	0,00 %
14.1.7	00037557	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** PLACA P1 PROIBIDO FUMAR ***	UN	8	8,96		10,94	87,52	0,00 %
14.1.8	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	H	80	22,41		27,36	2.188,80	0,01 %
14.1.9	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	UN	25	310,39		379,04	9.476,00	0,06 %
14.1.10	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	m²	25	63,96		78,10	1.952,50	0,01 %
14.1.11	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	UN	35	18,21		22,23	778,05	0,01 %
15			**DIVERSOS**		**1**			**506.399,12**	**506.399,12**	**3,41 %**
15.1			**GUARDA CORPO**		**1**			**120.535,49**	**120.535,49**	**0,81 %**
15.1.1	1101004202	AGESUL	GUARDA CORPO EM ACO INOX 304 POLIDO, TUBO (PES E BARRA SUPERIOR) DE 2" E FECHAMENTO EM TUBO DE 1/2" A CADA 10CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	m²	151,85	650,00		793,78	120.535,49	0,81 %
15.2			**SERVIÇOS EXTERNOS**		**1**			**246.069,76**	**246.069,76**	**1,66 %**
15.2.1	270720	AGETOP CIVIL	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO, ELETROSOLDADO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, MALHA 5X20 CM; FIO 5,0 MM, L=2,50 M E H = 2,03 M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE	m	400	411,83		502,92	201.168,00	1,36 %
15.2.2	5213425	SICRO3	Placa em alumínio composto de 4 mm, modulada, aérea, conforme projeto (FACHADA ACM)	m²	68	540,72		660,32	44.901,76	0,30 %
15.3			**ACESSIBILIDADE**		**1**			**115.789,25**	**115.789,25**	**0,78 %**
15.3.1	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA	M	176	196,64		240,13	42.262,88	0,28 %
15.3.2	080081	SBC	ELEVADOR PANORAMICO 1m/s 640Kgf C/CASA MAQ.SUPERIOR+START UP	PAR	1	64.335,07	14,29 %	73.526,37	73.526,37	0,50 %
15.4			**LIMPEZAS**		**1**			**24.004,62**	**24.004,62**	**0,16 %**
15.4.1	270501	AGETOP CIVIL	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	m²	4007,45	4,91		5,99	24.004,62	0,16 %
16			**INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO**		**1**			**316.652,43**	**316.652,43**	**2,13 %**
16.1			**EQUIPAMENTOS**		**1**			**298.968,71**	**298.968,71**	**2,02 %**

16.1.1	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	UN	33	4.215,04	14,29 %	4.817,22	158.968,26	1,07 %
16.1.2	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	UN	3	5.746,03	14,29 %	6.566,94	19.700,82	0,13 %
16.1.3	070517	SBC	AR CONDICIONADO SPLIT 36.000 BTUS TETO INVERTER XPOWER FRIO	UN	3	10.678,91	14,29 %	12.204,56	36.613,68	0,25 %
16.1.4	103274	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	UN	5	14.644,93	14,29 %	16.737,19	83.685,95	0,56 %
16.2			**DRENOS**		**1**			**17.683,72**	**17.683,72**	**0,12 %**
16.2.1	070710	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	Un	28	190,05		232,08	6.498,24	0,04 %
16.2.2	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	95	12,07		14,73	1.399,35	0,01 %
16.2.3	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	113	11,06		13,50	1.525,50	0,01 %
16.2.4	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	UN	16	15,27		18,64	298,24	0,00 %
16.2.5	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	M	273,81	23,82		29,08	7.962,39	0,05 %

Total sem BDI	**12.168.453,23**
Total do BDI	**2.663.976,09**
Total Geral	**14.832.429,32**

Diogo Resende Vieira
Engenheiro

Obra
Construção Prédio Sede CRPSI – DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Goiás
SBC - 10/2026 - Goiás
SICRO3 - 07/2026 - Goiás
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 06/2026 - Goiás

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 93,22%
Mensalista: 57,47%

Planilha Orçamentária Analítica

1			SERVIÇOS PRELIMINARES						1.765.021,69
1.1			CANTEIRO DE OBRAS						650.460,83
1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	020212	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	202	m²	1,0000000		336,64	336,64
Insumo	H311	AGETOP CIVIL	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA 25 X 3/4"	Material	un	0,0060000	0,0000000	2,18	0,01
Insumo	H284	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	Material	m	0,0403000	0,0000000	17,45	0,70
Insumo	H440	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE BOIA DIAMETRO 3/4" (20 MM)	Material	un	0,0060000	0,0000000	72,84	0,43
Insumo	H177	AGETOP CIVIL	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA - MEDIDAS APROXIMADAS 360X460X180 MM (C x L x A)	Material	un	0,0018000	0,0000000	111,99	0,20
Insumo	4053	AGETOP CIVIL	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, BIVOLT 8/10 W, 900 A 1000 LUMENS, LUZ BRANCA	Material	un	0,0192000	0,0000000	15,14	0,29
Insumo	0023	AGETOP CIVIL	APLICADOR DE EPOXI	Mão de Obra	H	0,0016000	0,0000000	28,91	0,04
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1697000	0,0000000	29,64	5,02
Insumo	H401	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO BRANCO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material	un	0,0201000	0,0000000	11,81	0,23
Insumo	H363	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADO BRANCA 150 MM - (ESGOTO)	Material	un	0,0081000	0,0000000	13,37	0,10
Insumo	0020	AGETOP CIVIL	CALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0002000	0,0000000	27,43	0,00
Insumo	2779	AGETOP CIVIL	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA A GASOLINA POTÊNCIA 3HP	Material	h	0,0039000	0,0000000	7,48	0,02
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	0,0153000	0,0000000	195,84	2,99
Insumo	1703	AGETOP CIVIL	COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0767000	0,0000000	55,80	4,27
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0323000	0,0000000	23,16	0,74
Insumo	1225	AGETOP CIVIL	CONJUNTO VEDAÇÃO (ARRUELA E BUCHA) PARA TELHA FIBROCIMENTO	Material	un	3,6316000	0,0000000	0,45	1,63
Insumo	H581	AGETOP CIVIL	PIA MARMORE/GRANITO SINTÉTICO 1,00 X 0,54 M (DIMENSÕES APROXIMADAS)	Material	un	0,0018000	0,0000000	201,83	0,36
Insumo	1218	AGETOP CIVIL	CAIBRO 5x6 CM	Material	m	0,4721000	0,0000000	16,15	7,62

Insumo	3314	AGETOP CIVIL	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	Material	m	1,1210000	0,0000000	3,20	3,58
Insumo	H265	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DE FIXACAO PARA LAVATORIO COM BUCHA PLASTICA 8 MM	Material	PR	0,0038000	0,0000000	13,41	0,05
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,2863000	0,0000000	28,98	8,29
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0384000	0,0000000	157,67	6,05
Insumo	H145	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO ELETRICO EM PVC (3 TEMPERATURAS)	Material	un	0,0076000	0,0000000	101,27	0,76
Insumo	2861	AGETOP CIVIL	ÁLCOOL GEL (D=1,00)	Material	Kg	0,0946000	0,0000000	10,21	0,96
Insumo	2867	AGETOP CIVIL	BOTIJÃO DE GÁS P13 (VASILHAME + GÁS LIQUEFEITO)	Material	un	0,0033000	0,0000000	395,00	1,30
Insumo	2491	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DIAM.3/8" - 10 CM	Material	un	0,0301000	0,0000000	2,22	0,06
Insumo	H237	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO DIAMETRO 1/2"	Material	un	0,0018000	0,0000000	84,14	0,15
Insumo	H239	AGETOP CIVIL	TUBO DE DESCIDA PARA CAIXA DE DESCARGA (LONGO 1.1/4")	Material	un	0,0094000	0,0000000	18,99	0,17
Insumo	1862	AGETOP CIVIL	PREGO 19x27	Material	Kg	0,0098000	0,0000000	19,87	0,19
Insumo	1694	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 10 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	1,1788000	0,0000000	31,32	36,92
Insumo	H272	AGETOP CIVIL	UNIAO SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Material	un	0,0060000	0,0000000	15,78	0,09
Insumo	H111	AGETOP CIVIL	ADESIVO PLASTICO - BISNAGA 75 G	Material	un	0,0503000	0,0000000	8,95	0,45
Insumo	2862	AGETOP CIVIL	SABONETE LÍQUIDO (D= 1,00)	Material	Kg	0,2776000	0,0000000	5,75	1,59
Insumo	H241	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO DE 1.1/2"	Material	un	0,0094000	0,0000000	37,18	0,34
Insumo	3477	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0370000	0,0000000	14,27	0,52
Insumo	H338	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 250 X 172 X 50 MM	Material	un	0,0151000	0,0000000	68,45	1,03
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material	l	0,0543000	0,0000000	19,95	1,08
Insumo	1967	AGETOP CIVIL	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	Material	m	2,0739000	0,0000000	7,24	15,01
Insumo	1892	AGETOP CIVIL	PREGO GALVANIZADO 18 X 27 (TELHEIRO)	Material	Kg	0,0571000	0,0000000	28,50	1,62
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0052000	0,0000000	16,60	0,08
Insumo	H117	AGETOP CIVIL	BRAÇO METÁLICO PARA CHUVEIRO 30 CM	Material	un	0,0076000	0,0000000	33,90	0,25
Insumo	1860	AGETOP CIVIL	PREGO 15x15	Material	Kg	0,0592000	0,0000000	15,02	0,88
Insumo	H248	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	Material	m	0,1328000	0,0000000	3,91	0,51
Insumo	3475	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0010000	0,0000000	10,52	0,01
Insumo	1704	AGETOP CIVIL	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	Material	m³	0,0041000	0,0000000	3.971,01	16,28
Insumo	3602	AGETOP CIVIL	SOQUETE ANTIVIBRATORIO PARA LAMPADA TUBULAR	Material	un	0,1635000	0,0000000	4,69	0,76

Insumo	3259	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Material	un	0,0181000	0,0000000	9,06	0,16
Insumo	3923	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL (MANGUEIRA CORRUGADA LEVE) DIAM. 25MM	Material	m	0,5748000	0,0000000	2,35	1,35
Insumo	2024	AGETOP CIVIL	TELHA VOGATEX 4 MM (L=0,50 M)	Material	m²	1,3208000	0,0000000	18,91	24,97
Insumo	H198	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAM.1.1/4"	Material	un	0,0085000	0,0000000	160,35	1,36
Insumo	H238	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA OU BEBEDOURO DIÂMETRO 1/2" E 3/4"	Material	un	0,0018000	0,0000000	195,66	0,35
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	1,1514000	0,0000000	13,88	15,98
Insumo	2855	AGETOP CIVIL	SACO PLÁSTICO PARA LIXO DE 50 LITROS	Material	un	13,9487000	0,0000000	0,25	3,48
Insumo	H286	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	Material	m	0,0704000	0,0000000	10,57	0,74
Insumo	2384	AGETOP CIVIL	LIXA PARA MADEIRA Nº 240	Material	un	0,2181000	0,0000000	1,72	0,37
Insumo	H221	AGETOP CIVIL	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material	un	0,0242000	0,0000000	1,50	0,03
Insumo	2868	AGETOP CIVIL	TELEVISÃO LED PLANA 32 POLEGADAS DA SAMSUNG, PHILCO OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0005000	0,0000000	1.308,50	0,65
Insumo	2856	AGETOP CIVIL	PACOTE COM 100 UNIDADES DE COPO DESCARTÁVEL DE 300ML	Material	PAC	0,9771000	0,0000000	8,70	8,50
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material	m	0,3116000	0,0000000	3,54	1,10
Insumo	H350	AGETOP CIVIL	CURVA 45° DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Material	un	0,0453000	0,0000000	6,16	0,27
Insumo	3422	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM PVC SB-12E	Material	un	0,0037000	0,0000000	73,43	0,27
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0040000	0,0000000	3,20	0,01
Insumo	2866	AGETOP CIVIL	FOGÃO A GÁS DE 6 BOCAS, ESMALTEC, DAKO, CONTINENTAL OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0004000	0,0000000	1.573,81	0,62
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,3633000	0,0000000	21,90	29,85
Insumo	3138	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"	Material	un	0,0702000	0,0000000	2,88	0,20
Insumo	0018	AGETOP CIVIL	PINTOR	Mão de Obra	H	0,5639000	0,0000000	29,03	16,37
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	0,0487000	0,0000000	6,52	0,31
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1114000	0,0000000	20,29	2,26
Insumo	3335	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	Material	un	0,0018000	0,0000000	17,43	0,03
Insumo	H261	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO PVC 1"	Material	un	0,0038000	0,0000000	6,80	0,02
Insumo	2699	AGETOP CIVIL	FUNDO BRANCO FOSCO	Material	l	0,0976000	0,0000000	13,01	1,26
Insumo	H676	AGETOP CIVIL	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA	Material	un	0,0037000	0,0000000	423,72	1,56
Insumo	2493	AGETOP CIVIL	ARRUELA PARA PARAFUSO 3/8"	Material	un	0,0604000	0,0000000	0,24	0,01

Insumo	3334	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	Material	un	0,0010000	0,0000000	21,36	0,02
Insumo	H165	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Material	un	0,0121000	0,0000000	2,65	0,03
Insumo	H539	AGETOP CIVIL	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	Material	un	0,0038000	0,0000000	8,58	0,03
Insumo	2860	AGETOP CIVIL	SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL	Material	un	0,0034000	0,0000000	40,49	0,13
Insumo	H102	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	Material	un	0,0121000	0,0000000	2,55	0,03
Insumo	H258	AGETOP CIVIL	VALVULA 1" PARA MICTORIO TIPO COCHO (PVC)	Material	un	0,0038000	0,0000000	53,90	0,20
Insumo	H587	AGETOP CIVIL	ASSENTO SIMPLES EM POLIPROPILENO PARA VASO SANITÁRIO	Material	un	0,0094000	0,0000000	35,00	0,32
Insumo	3948	AGETOP CIVIL	EXTINTOR DE PÓ ABC (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20 BC COM PRESILHA/SETA E SUPORTE	Material	un	0,0113000	0,0000000	220,00	2,48
Insumo	2842	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRÍLICA 2ª LINHA/ECONÔMICA	Material	l	0,2652000	0,0000000	12,57	3,33
Insumo	H164	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material	un	0,1127000	0,0000000	0,94	0,10
Insumo	H134	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 32 X 25 MM	Material	un	0,0303000	0,0000000	1,12	0,03
Insumo	0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7784000	0,0000000	28,97	22,55
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0882000	0,0000000	29,32	2,58
Insumo	2859	AGETOP CIVIL	PACOTE COM 1.000 FOLHAS DUAS DOBRAS DE PAPEL TOALHA INTERFOLHAS BRANCA	Material	PAC	0,2750000	0,0000000	17,58	4,83
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	2,2091000	0,0000000	11,42	25,22
Insumo	2864	AGETOP CIVIL	GELADEIRA FROST FREE DE APROXIMADAMENTE 300L CONSUL,ELETROLUX OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0004000	0,0000000	2.595,00	1,03
Insumo	4056	AGETOP CIVIL	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 60 CM 8/10 W	Material	un	0,0135000	0,0000000	31,57	0,42
Insumo	3337	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) - (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0304000	0,0000000	8,75	0,26
Insumo	2854	AGETOP CIVIL	ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M	Material	RL	0,0777000	0,0000000	13,07	1,01
Insumo	H212	AGETOP CIVIL	SIFAO METALICO P/PIA 1.1/2X2"	Material	un	0,0020000	0,0000000	194,02	0,38
Insumo	H631	AGETOP CIVIL	TUBO DE DESPEJO PARA VÁLVULA (PIA/TANQUE)	Material	un	0,0038000	0,0000000	10,33	0,03
Insumo	2853	AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS	Material	un	0,0018000	0,0000000	47,37	0,08
Insumo	2782	AGETOP CIVIL	GASOLINA	Material	l	0,0284000	0,0000000	5,71	0,16
Insumo	H181	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Material	un	0,0094000	0,0000000	11,55	0,10
Insumo	3321	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 5,00 M	Material	un	0,0153000	0,0000000	3,77	0,05
Insumo	H215	AGETOP CIVIL	SOLUCAO LIMPADORA 200 CM3 (FRASCO PLASTICO)	Material	un	0,0303000	0,0000000	16,90	0,51
Insumo	H264	AGETOP CIVIL	VASO SANITARIO CONVENCIONAL	Material	un	0,0048000	0,0000000	269,44	1,29
Insumo	H687	AGETOP CIVIL	BEBEDOURO (PURIFICADOR) ELÉTRICO DE PRESSÃO (IBBL BAG 40 OU EQUIVALENTE)	Material	un	0,0011000	0,0000000	1.377,72	1,51

Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material	m³	0,0229000	0,0000000	190,78	4,36
Insumo	H262	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Material	un	0,0018000	0,0000000	33,80	0,06
Insumo	H285	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	Material	m	0,0503000	0,0000000	6,76	0,34
Insumo	H606	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA REDONDA BRANCA PVC 250 MM	Material	un	0,0195000	0,0000000	30,41	0,59
Insumo	H108	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	Material	un	0,0181000	0,0000000	21,85	0,39
Insumo	3774	AGETOP CIVIL	SIRENE ELETROMECANICA METALICA ALCANCE 500 M	Material	un	0,0004000	0,0000000	1.458,06	0,58
Insumo	H336	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM	Material	un	0,0201000	0,0000000	28,94	0,58
Insumo	2858	AGETOP CIVIL	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA	Material	un	0,0018000	0,0000000	49,93	0,08
Insumo	2846	AGETOP CIVIL	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	Material	un	0,0559000	0,0000000	3,49	0,19
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	15,3260000	0,0000000	0,69	10,57
Insumo	3135	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL SIMPLES 2"	Material	un	0,0332000	0,0000000	5,96	0,19
Insumo	1863	AGETOP CIVIL	PREGO 18x30	Material	Kg	0,1026000	0,0000000	17,26	1,77
Insumo	H249	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	Material	m	0,0301000	0,0000000	8,19	0,24
Insumo	2847	AGETOP CIVIL	CHAPA GALVANIZADA Nº 26	Material	Kg	0,0052000	0,0000000	16,98	0,08
Insumo	H178	AGETOP CIVIL	LIGACAO FLEXIVEL (ENGATE) PVC 1/2"	Material	un	0,0038000	0,0000000	4,45	0,01
Insumo	3065	AGETOP CIVIL	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIÂMETRO 3/4"	Material	un	0,2604000	0,0000000	1,14	0,29
Insumo	2857	AGETOP CIVIL	PORTA COPOS DESCARTÁVEIS PARA COPOS DE 300ML	Material	un	0,0011000	0,0000000	46,78	0,05
Insumo	H266	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADO 1/2"	Material	un	0,0085000	0,0000000	87,28	0,74
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0768000	0,0000000	28,98	2,22
Insumo	1273	AGETOP CIVIL	TINTA EPOXI COM CATALISADOR	Material	l	0,0009000	0,0000000	103,12	0,09
Insumo	H585	AGETOP CIVIL	CAIXA DE DESCARGA (PVC) 9 LITROS	Material	un	0,0094000	0,0000000	46,45	0,43
Insumo	4057	AGETOP CIVIL	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 120 CM 15/20 W	Material	un	0,0195000	0,0000000	37,05	0,72
Insumo	1964	AGETOP CIVIL	RIPA DE MADEIRA 5x1	Material	m	1,1015000	0,0000000	3,54	3,89
Insumo	2372	AGETOP CIVIL	CHAPA PERFILADA Nº 18	Material	Kg	0,0026000	0,0000000	8,53	0,02
Insumo	2055	AGETOP CIVIL	TINTA ESMALTE	Material	l	0,0832000	0,0000000	38,29	3,18
Insumo	1702	AGETOP CIVIL	COMPENSADO PLASTIFICADO 17 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0092000	0,0000000	61,16	0,56
					MO sem LS =>	46,53	LS =>	43,39	MO com LS =>	89,92
					Valor do BDI =>	74,46			Valor com BDI =>	411,10

					Quant. =>	**80,00**	**Preço Total =>**	**32.888,00**

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000		495,93	495,93
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	0,0000000	21,93	10,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	0,0000000	22,41	25,06
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	0,0000000	31,17	11,62
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	0,0000000	4,89	15,68
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	0,0000000	18,14	0,23
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	0,0000000	33,86	0,38
				MO sem LS =>	16,01	LS =>	14,93	MO com LS =>	30,94
				Valor do BDI =>	109,69			Valor com BDI =>	605,62
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**3.028,10**

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		198,90	198,90
Composição Auxiliar	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	66,71	66,71
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,0000000	14,79	14,79
Composição Auxiliar	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	60,04	60,04
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	33,58	33,58
				MO sem LS =>	8,90	LS =>	8,31	MO com LS =>	17,21
				Valor do BDI =>	43,99			Valor com BDI =>	242,89

					Quant. =>	**80,00**	**Preço Total =>**	**19.431,20**

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	301	m³	1,0000000		114,29	114,29
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	0,0000000	20,29	13,18
Insumo	2691	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBA ESTACIONARIA	Material	m³	1,0000000	0,0000000	101,11	101,11
				MO sem LS =>	6,82	LS =>	6,36	MO com LS =>	13,18
				Valor do BDI =>	25,28			Valor com BDI =>	139,57
						Quant. =>	**125,00**	**Preço Total =>**	**17.446,25**

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000		95,19	95,19
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	0,0000000	22,28	10,96
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	0,0000000	605,43	3,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	0,0000000	31,17	22,90
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	0,0000000	25,49	0,16
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	0,0000000	23,87	0,63
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	0,0000000	17,50	1,19
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	0,0000000	6,88	13,76
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	0,0000000	51,37	30,06
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	0,0000000	9,65	11,84
				MO sem LS =>	13,51	LS =>	12,61	MO com LS =>	26,12
				Valor do BDI =>	21,05			Valor com BDI =>	116,24
						Quant. =>	**332,40**	**Preço Total =>**	**38.638,17**

1.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000		495,93	495,93
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	0,0000000	21,93	10,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	0,0000000	22,41	25,06
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	0,0000000	31,17	11,62
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	0,0000000	4,89	15,68
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	0,0000000	18,14	0,23
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	0,0000000	33,86	0,38
				MO sem LS =>	16,01	LS =>	14,93	MO com LS =>	30,94
				Valor do BDI =>	109,69			Valor com BDI =>	605,62
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**4.844,96**

1.1.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	011039	SBC	EQUIPE DE OBRA-LIMPEZA PERMANENTE EM OBRA COM 1 OPERARIO	SERVICOS ADMINISTRATIVOS	MES	1,0000000		3.394,85	3.394,85
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	222,0570000	0,0000000	15,29	3.394,85
				MO sem LS =>	1.756,98	LS =>	1.637,87	MO com LS =>	3.394,85
				Valor do BDI =>	750,94			Valor com BDI =>	4.145,79
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**74.624,22**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	1,0000000		28,00	28,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	34,19
						Quant. =>	**240,00**	**Preço Total =>**	**8.205,60**

1.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000		25,47	25,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	0,0000000	22,41	2,98
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	0,0000000	23,74	16,56
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	0,0000000	14,77	5,93
				MO sem LS =>	9,24	LS =>	8,62	MO com LS =>	17,86
				Valor do BDI =>	5,63			Valor com BDI =>	31,10
						Quant. =>	**240,00**	**Preço Total =>**	**7.464,00**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00020193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	M2XMES	1,0000000		21,00	21,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	25,64
						Quant. =>	**1.248,00**	**Preço Total =>**	**31.998,72**

1.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	1,0000000		18,00	18,00
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,1673000	0,0000000	14,77	2,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1058000	0,0000000	22,41	2,37
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5546000	0,0000000	23,74	13,16
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	6,14	MO com LS =>	12,71
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	21,98
						Quant. =>	**1.248,00**	**Preço Total =>**	**27.431,04**

1.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97062	SINAPI	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	1,0000000		6,54	6,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0653490	0,0000000	22,28	1,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0685367	0,0000000	31,17	2,13
Insumo	00007170	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	Material	m²	1,1990000	0,0000000	2,41	2,88
Insumo	00000411	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	Material	UN	0,5490000	0,0000000	0,16	0,08
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,62
				Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	7,98
						Quant. =>	**312,00**	**Preço Total =>**	**2.489,76**

1.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97043	SINAPI	LINHA DE VIDA TIPO VARAL DE SEGURANÇA COM CABO DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE PERIFERIA PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 4 PAVIMENTOS. AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000		80,82	80,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310056	0,0000000	31,17	13,43
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0478895	0,0000000	22,28	1,06
Insumo	00041955	SINAPI	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE ACO CABO INDEPENDENTE 6 X 25 F	Material	KG	0,7626000	0,0000000	68,01	51,86
Insumo	00041946	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO GALVANIZADO PARA SISTEMA DE LINHA DE VIDA, PARA POSTE TUBULAR DE DIAMETRO 3" E CABO DE ACO DE DIAMETRO 12,7 MM (1/2")	Material	UN	0,0489000	0,0000000	6,56	0,32
Insumo	00041947	SINAPI	ESTICADOR FORJADO PARA CABO DE ACO DE DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), TIPO GANCHO X OLHAL (DIN 1480)	Material	UN	0,0449000	0,0000000	109,80	4,93
Insumo	00041952	SINAPI	MANILHA RETA PESADA PADRAO "D", CORPO EM ACO CARBONO 1045 E PINO REFORCADO EM ACO ALLOY, GALVANIZADO, ROSCADO, DIAMETRO 1/2"	Material	UN	0,0449000	0,0000000	6,91	0,31
Insumo	00041957	SINAPI	SISTEMA DE LINHA DE VIDA TIPO VARAL DE SEGURANCA COM POSTE TUBULAR EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 3", COMPRIMENTO = 7,50 M, SEM FURACAO, COM ACESSORIOS, INCLUINDO PINO DE TRAVAMENTO E SAPATA BASE DE FIXACAO	Material	UN	0,0163000	0,0000000	430,00	7,00
Insumo	00041950	SINAPI	GRAMPO PESADO FORJADO EM ACO CARBONO 1045 GALVANIZADO (CLIP'S) PARA CABO DE ACO DE DIAMETRO 12,7 MM (1/2") (FS FF-C-450D, TIPO 1, CLASSE 1)	Material	UN	0,2692000	0,0000000	7,12	1,91
				MO sem LS =>	5,71	LS =>	5,33	MO com LS =>	11,04
				Valor do BDI =>	17,87			Valor com BDI =>	98,69
						Quant. =>	**119,00**	**Preço Total =>**	**11.744,11**

1.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	250122	AGETOP CIVIL	VIGIA DE OBRA NOTURNO - 12X36 HORAS - 2 Profissionais	2501	MÊS	1,0000000		8.475,00	8.475,00
Insumo	0044	AGETOP CIVIL	VIGIA DE OBRA NOTURNO - 12X36 HORAS	Mão de Obra	MES	2,0000000	0,0000000	4.237,50	8.475,00
				MO sem LS =>	5.381,97	LS =>	3.093,03	MO com LS =>	8.475,00
				Valor do BDI =>	1.874,67			Valor com BDI =>	10.349,67
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**186.294,06**

1.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		8.367,58	8.367,58
Insumo	00043479	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	101,21	202,42
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	18,28	36,56
Insumo	00041096	SINAPI	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	2,0000000	0,0000000	2.823,97	5.647,94
Insumo	00043503	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	212,23	424,46
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	646,50	1.293,00
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	97,91	195,82
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	283,69	567,38
				MO sem LS =>	3.586,67	LS =>	2.061,27	MO com LS =>	5.647,94
				Valor do BDI =>	1.850,90			Valor com BDI =>	10.218,48
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**183.932,64**

1.2			ADMINISTRAÇÃO DE OBRA						898.494,48
1.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		23.987,01	23.987,01
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	646,50	646,50
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	283,69	283,69
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	126,56	126,56
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	4,62	4,62

Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	22.907,36	22.907,36
				MO sem LS =>	14.547,12	LS =>	8.360,24	MO com LS =>	22.907,36
				Valor do BDI =>	5.305,92			Valor com BDI =>	29.292,93
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**527.272,74**

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		9.454,35	9.454,35
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	8.212,04	8.212,04
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	175,80	175,80
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	646,50	646,50
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	283,69	283,69
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	20,13	20,13
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	97,91	97,91
				MO sem LS =>	5.214,98	LS =>	2.997,06	MO com LS =>	8.212,04
				Valor do BDI =>	2.091,30			Valor com BDI =>	11.545,65
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**207.821,70**

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		7.155,93	7.155,93
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	5.913,62	5.913,62
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	646,50	646,50
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	283,69	283,69
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	175,80	175,80
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	20,13	20,13
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	97,91	97,91
				MO sem LS =>	3.755,39	LS =>	2.158,23	MO com LS =>	5.913,62

					Valor do BDI =>	1.582,89		Valor com BDI =>	8.738,82
							Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**157.298,76**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA) 8h dia por mês.	Mão de Obra	H	1,0000000		34,70	34,70
				MO sem LS =>	17,95	LS =>	16,75	MO com LS =>	34,70
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	42,37
						Quant. =>	**144,00**	**Preço Total =>**	**6.101,28**

1.3			**MOVIMENTAÇÃO DE TERRA**						**216.066,38**
1.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102327	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		9,78	9,78
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0383650	0,0000000	141,34	5,42
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0432752	0,0000000	58,84	2,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0816402	0,0000000	22,41	1,82
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,52	MO com LS =>	3,15
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	11,94
						Quant. =>	**1.477,50**	**Preço Total =>**	**17.641,35**

1.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		25,84	25,84
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	0,0000000	32,44	6,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	0,0000000	22,41	17,62

Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	0,0000000	338,58	1,82
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	0,0000000	78,15	0,04
				MO sem LS =>	7,84	LS =>	7,32	MO com LS =>	15,16
				Valor do BDI =>	5,71			Valor com BDI =>	31,55
						Quant. =>	**1.477,50**	**Preço Total =>**	**46.615,12**

1.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102327	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		9,78	9,78
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0383650	0,0000000	141,34	5,42
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0432752	0,0000000	58,84	2,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0816402	0,0000000	22,41	1,82
				MO sem LS =>	1,63	LS =>	1,52	MO com LS =>	3,15
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	11,94
						Quant. =>	**2.955,00**	**Preço Total =>**	**35.282,70**

1.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000		1,04	1,04
Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012525	0,0000000	78,69	0,09

Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0033333	0,0000000	285,59	0,95
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,27
						Quant. =>	**4.432,50**	**Preço Total =>**	**5.629,27**

1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94327	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		175,82	175,82
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	0,0000000	78,15	0,04
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0444000	0,0000000	218,67	9,70
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0641000	0,0000000	90,52	5,80
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1339000	0,0000000	32,44	4,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0605000	0,0000000	22,41	1,35
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	0,0000000	338,58	1,82
Insumo	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	0,0000000	110,00	152,77
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	2,86	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	38,89			Valor com BDI =>	214,71
						Quant. =>	**443,25**	**Preço Total =>**	**95.170,20**

1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	000032	SBC	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA - 12 dias	PROJETOS	MES	1,0000000		12.878,93	12.878,93
Insumo	099450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	228,9390000	0,4000000	16,24	3.733,69

Insumo	099291	SBC	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	215,3800000	0,4000000	42,29	9.145,24
				MO sem LS =>	6.665,42	LS =>	6.213,51	MO com LS =>	12.878,93
				Valor do BDI =>	2.848,81			Valor com BDI =>	15.727,74
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**15.727,74**

2			**FUNDAÇÕES**						**969.031,14**
2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000		79,95	79,95
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	0,0000000	31,17	28,37
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0374000	0,0000000	23,87	0,89
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0054000	0,0000000	605,43	3,26
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	0,0000000	22,28	20,28
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0093000	0,0000000	25,49	0,23
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	0,0000000	37,15	0,95
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1012000	0,0000000	17,80	1,80
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	0,0000000	10,90	5,99
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8093000	0,0000000	6,53	5,28
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	0,0000000	23,46	12,90
				MO sem LS =>	19,04	LS =>	17,76	MO com LS =>	36,80
				Valor do BDI =>	17,68			Valor com BDI =>	97,63
						Quant. =>	**299,937**	**Preço Total =>**	**29.282,84**

2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106794	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E BOMBEAMENTO (EXCLUSIVE ARMADURA, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2026	Estacas em Hélice Contínua	M	1,0000000		124,83	124,83

Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0158792	0,0000000	135,64	2,15
Composição Auxiliar	90674	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0198628	0,0000000	766,82	15,23
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	0,1188156	0,0000000	8,21	0,97
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2540666	0,0000000	22,41	5,69
Composição Auxiliar	90675	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0614927	0,0000000	333,49	20,50
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846889	0,0000000	40,60	3,43
Composição Auxiliar	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	0,0356804	0,0000000	3,56	0,12
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,1095849	0,0000000	700,36	76,74
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	4,94	MO com LS =>	10,22
				Valor do BDI =>	27,61			Valor com BDI =>	152,44
						Quant. =>	**2.261,00**	**Preço Total =>**	**344.666,84**

2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92882	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		12,44	12,44
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0947000	0,0000000	31,54	2,98
Composição Auxiliar	92875	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,40	8,40
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0155000	0,0000000	22,61	0,35
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,0000000	0,22	0,21
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	1,73	MO com LS =>	3,57
				Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	15,19

					Quant. =>	**1.022,05**	**Preço Total =>**	**15.524,93**

2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		15,18	15,18
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,54	8,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	0,0000000	31,54	4,73
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	0,0000000	22,61	1,28
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,0000000	0,22	0,13
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	2,51	LS =>	2,34	MO com LS =>	4,85
				Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	18,53
						Quant. =>	**589,70**	**Preço Total =>**	**10.927,14**

2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		13,05	13,05
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	0,0000000	22,61	0,99
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	0,0000000	31,54	3,65
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,0000000	0,22	0,10
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,66
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	15,93
						Quant. =>	**3.987,00**	**Preço Total =>**	**63.512,91**

2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,79	9,79

Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	0,0000000	22,61	0,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	0,0000000	31,54	1,23
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,0000000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,61	MO com LS =>	1,25
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	11,95
						Quant. =>	**3.418,20**	**Preço Total =>**	**40.847,49**

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		152,98	152,98
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6830000	0,0000000	31,77	53,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4410000	0,0000000	22,41	99,52
				MO sem LS =>	55,14	LS =>	51,41	MO com LS =>	106,55
				Valor do BDI =>	33,83			Valor com BDI =>	186,81
						Quant. =>	**202,17**	**Preço Total =>**	**37.767,37**

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	Arrasamento de Estacas	UN	1,0000000		17,71	17,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3630000	0,0000000	22,41	8,13
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1627000	0,0000000	27,95	4,54
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2003000	0,0000000	25,20	5,04
				MO sem LS =>	6,13	LS =>	5,72	MO com LS =>	11,85
				Valor do BDI =>	3,91			Valor com BDI =>	21,62
						Quant. =>	**205,00**	**Preço Total =>**	**4.432,10**

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96531	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000		115,85	115,85
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0210000	0,0000000	25,49	0,53
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6110000	0,0000000	22,28	13,61
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4240000	0,0000000	31,17	44,38
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0850000	0,0000000	23,87	2,02
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7800000	0,0000000	3,37	5,99
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0220000	0,0000000	19,94	0,43
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3010000	0,0000000	9,65	12,55
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0290000	0,0000000	21,97	0,63
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2260000	0,0000000	16,00	35,61
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	0,0000000	6,05	0,10
				MO sem LS =>	23,35	LS =>	21,77	MO com LS =>	45,12
				Valor do BDI =>	25,62			Valor com BDI =>	141,47
						Quant. =>	**433,24**	**Preço Total =>**	**61.290,46**

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000		50,27	50,27
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	0,0000000	532,86	36,76
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	0,0000000	22,41	2,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	0,0000000	31,77	10,77
				MO sem LS =>	6,95	LS =>	6,49	MO com LS =>	13,44
				Valor do BDI =>	11,11			Valor com BDI =>	61,38
						Quant. =>	**127,87**	**Preço Total =>**	**7.848,66**

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		883,45	883,45
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0750000	0,0000000	0,62	0,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	0,0000000	31,77	10,61
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0920000	0,0000000	1,61	0,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	0,0000000	22,41	11,22
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2300000	0,0000000	700,36	861,44
				MO sem LS =>	8,01	LS =>	7,48	MO com LS =>	15,49
				Valor do BDI =>	195,41			Valor com BDI =>	1.078,86
						Quant. =>	**99,503**	**Preço Total =>**	**107.349,80**

2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000		1.117,81	1.117,81
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,0000000	0,62	0,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	0,0000000	22,41	165,31
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	31,17	76,64
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	0,0000000	1,61	1,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	31,77	78,12
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	0,0000000	720,95	795,20
				MO sem LS =>	117,86	LS =>	109,88	MO com LS =>	227,74
				Valor do BDI =>	247,25			Valor com BDI =>	1.365,06
						Quant. =>	**160,00**	**Preço Total =>**	**218.409,60**

2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		37,03	37,03
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	0,0000000	31,77	13,65
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	0,0000000	23,01	2,22
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	0,0000000	14,11	21,16
				MO sem LS =>	6,14	LS =>	5,74	MO com LS =>	11,88
				Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI =>	45,22
						Quant. =>	**434,22**	**Preço Total =>**	**19.635,42**

2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	0,0000000	10,81	1,01
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	0,0000000	338,58	1,82
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	0,0000000	78,15	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	0,0000000	22,41	19,74
				MO sem LS =>	6,82	LS =>	6,37	MO com LS =>	13,19
				Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	27,61
						Quant. =>	**272,9295**	**Preço Total =>**	**7.535,58**

3			**ESTRUTURA**						**3.300.679,43**
3.1			**VIGAS BALDRAME**						**338.400,96**
3.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		110,66	110,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0040000	0,0000000	31,77	31,89

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5150000	0,0000000	22,41	78,77
				MO sem LS =>	39,53	LS =>	36,86	MO com LS =>	76,39
				Valor do BDI =>	24,47			Valor com BDI =>	135,13
						Quant. =>	**114,03**	**Preço Total =>**	**15.408,87**

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000		349,47	349,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0287700	0,0000000	31,77	64,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5042380	0,0000000	22,41	78,52
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	0,0000000	32,44	4,38
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	0,0000000	183,75	202,12
				MO sem LS =>	53,47	LS =>	49,86	MO com LS =>	103,33
				Valor do BDI =>	77,30			Valor com BDI =>	426,77
						Quant. =>	**42,60**	**Preço Total =>**	**18.180,40**

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000		102,95	102,95
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1030000	0,0000000	23,87	2,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1790000	0,0000000	31,17	36,74
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5030000	0,0000000	22,28	11,20
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0260000	0,0000000	25,49	0,66
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1660000	0,0000000	9,65	11,25
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0490000	0,0000000	18,14	0,88
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0530000	0,0000000	3,37	3,54
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,1860000	0,0000000	16,00	34,97

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	0,0000000	6,05	0,10
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	0,0000000	21,97	1,16
				MO sem LS =>	19,67	LS =>	18,34	MO com LS =>	38,01
				Valor do BDI =>	22,77			Valor com BDI =>	125,72
						Quant. =>	**914,05**	**Preço Total =>**	**114.914,36**

3.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		16,24	16,24
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,89	8,89
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	0,0000000	22,61	1,44
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	0,0000000	31,54	5,23
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,0000000	0,22	0,18
				MO sem LS =>	3,34	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	19,83
						Quant. =>	**988,90**	**Preço Total =>**	**19.609,88**

3.1.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		14,63	14,63
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	0,0000000	31,54	4,13
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	0,0000000	22,61	1,13
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,0000000	0,22	0,14
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI =>	3,23			Valor com BDI =>	17,86

					Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**625,10**

3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		11,16	11,16
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,54	8,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	0,0000000	31,54	1,76
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	0,0000000	22,61	0,20
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,0000000	0,22	0,16
				MO sem LS =>	0,97	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,88
				Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	13,62
						Quant. =>	**11,00**	**Preço Total =>**	**149,82**

3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		11,64	11,64
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	0,0000000	22,61	0,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	0,0000000	31,54	2,55
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,0000000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,62
				Valor do BDI =>	2,57			Valor com BDI =>	14,21
						Quant. =>	**2.558,30**	**Preço Total =>**	**36.353,44**

3.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		9,80	9,80
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	0,0000000	22,61	0,56
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	0,0000000	31,54	2,01
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,67	6,67
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,0000000	0,22	0,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,04	LS =>	0,98	MO com LS =>	2,02
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	11,96
						Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**179,40**

3.1.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		866,62	866,62
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4222000	0,0000000	20,59	29,28
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6902000	0,0000000	0,42	0,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2483000	0,0000000	22,41	50,38
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7320000	0,0000000	2,23	1,63
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7277000	0,0000000	220,00	160,09
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5890000	0,0000000	523,21	308,17
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	381,6832000	0,0000000	0,83	316,79
				MO sem LS =>	27,56	LS =>	25,71	MO com LS =>	53,27
				Valor do BDI =>	191,69			Valor com BDI =>	1.058,31
						Quant. =>	**83,622**	**Preço Total =>**	**88.497,99**

3.1.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		37,03	37,03
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	0,0000000	31,77	13,65
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	0,0000000	23,01	2,22
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	0,0000000	14,11	21,16
				MO sem LS =>	6,14	LS =>	5,74	MO com LS =>	11,88
				Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI =>	45,22
						Quant. =>	**914,05**	**Preço Total =>**	**41.333,34**

3.1.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	0,0000000	10,81	1,01
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	0,0000000	338,58	1,82
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	0,0000000	78,15	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	0,0000000	22,41	19,74
				MO sem LS =>	6,82	LS =>	6,37	MO com LS =>	13,19
				Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	27,61
						Quant. =>	**114,03**	**Preço Total =>**	**3.148,36**

3.2			**PILARES**						**789.815,56**
3.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		259,33	259,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5540000	0,0000000	22,28	12,34
Composição Auxiliar	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0200000	0,0000000	149,10	152,08

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0230000	0,0000000	31,17	94,22
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0270000	0,0000000	21,97	0,59
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	0,0000000	6,05	0,10
				MO sem LS =>	52,86	LS =>	49,28	MO com LS =>	102,14
				Valor do BDI =>	57,36			Valor com BDI =>	316,69
						Quant. =>	**1.383,35**	**Preço Total =>**	**438.093,11**

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		20,54	20,54
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,89	8,89
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3094000	0,0000000	31,54	9,75
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0505000	0,0000000	22,61	1,14
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,0000000	0,22	0,26
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	4,68	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI =>	4,54			Valor com BDI =>	25,08
						Quant. =>	**2.423,30**	**Preço Total =>**	**60.776,36**

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		17,49	17,49
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	0,0000000	31,54	7,21
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0373000	0,0000000	22,61	0,84
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,0000000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,84

				Valor do BDI =>	3,86		Valor com BDI =>	21,35
					Quant. =>	**922,90**	**Preço Total =>**	**19.703,91**

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		11,78	11,78
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	0,0000000	22,61	0,35
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	0,0000000	31,54	3,01
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,0000000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,74
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	14,38
					Quant. =>	**4.758,60**	**Preço Total =>**		**68.428,66**

3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,86	9,86
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,67	6,67
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0121000	0,0000000	22,61	0,27
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	0,0000000	31,54	2,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,0000000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	12,04
					Quant. =>	**1.036,20**	**Preço Total =>**		**12.475,84**

3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	104106	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,09	9,09
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,58	6,58
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	0,0000000	22,61	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0562000	0,0000000	31,54	1,77
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,0000000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	11,10
						Quant. =>	**1.113,20**	**Preço Total =>**	**12.356,52**

3.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		8,79	8,79
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,75	7,75
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	0,0000000	22,61	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	0,0000000	31,54	0,47
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,0000000	0,22	0,02
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	10,73
						Quant. =>	**1.069,20**	**Preço Total =>**	**11.472,51**

3.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000		1.117,81	1.117,81
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,0000000	0,62	0,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	0,0000000	22,41	165,31

Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	31,17	76,64
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	0,0000000	1,61	1,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	31,77	78,12
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	0,0000000	720,95	795,20
				MO sem LS =>	117,86	LS =>	109,88	MO com LS =>	227,74
				Valor do BDI =>	247,25			Valor com BDI =>	1.365,06
						Quant. =>	**121,979**	**Preço Total =>**	**166.508,65**

3.3			**VIGAS**						**976.080,33**
3.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92449	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		307,82	307,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6560000	0,0000000	31,17	51,61
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	3,6310000	0,0000000	42,05	152,68
Composição Auxiliar	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,6260000	0,0000000	133,79	83,75
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3040000	0,0000000	22,28	6,77
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	0,0000000	21,97	1,07
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7010000	0,0000000	16,95	11,88
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	0,0000000	6,05	0,06
				MO sem LS =>	40,68	LS =>	37,94	MO com LS =>	78,62
				Valor do BDI =>	68,08			Valor com BDI =>	375,90
						Quant. =>	**1.629,10**	**Preço Total =>**	**612.378,69**

3.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		20,54	20,54
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,89	8,89

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3094000	0,0000000	31,54	9,75
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0505000	0,0000000	22,61	1,14
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,0000000	0,22	0,26
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	4,68	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI =>	4,54			Valor com BDI =>	25,08
						Quant. =>	**2.027,30**	**Preço Total =>**	**50.844,68**

3.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		17,49	17,49
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	0,0000000	31,54	7,21
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0373000	0,0000000	22,61	0,84
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,0000000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,84
				Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	21,35
						Quant. =>	**117,70**	**Preço Total =>**	**2.512,89**

3.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		14,91	14,91
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1625000	0,0000000	31,54	5,12
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0265000	0,0000000	22,61	0,59
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,54	8,54
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,0000000	0,22	0,16

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	18,20
						Quant. =>	**141,90**	**Preço Total =>**	**2.582,58**

3.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		11,78	11,78
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	0,0000000	22,61	0,35
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	0,0000000	31,54	3,01
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,0000000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,74
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	14,38
						Quant. =>	**5.231,70**	**Preço Total =>**	**75.231,84**

3.3.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,86	9,86
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,67	6,67
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0121000	0,0000000	22,61	0,27
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	0,0000000	31,54	2,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,0000000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	12,04

					Quant. =>	**2.708,20**	**Preço Total =>**	**32.606,72**

3.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104106	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,09	9,09
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,58	6,58
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	0,0000000	22,61	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0562000	0,0000000	31,54	1,77
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,0000000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	11,10
						Quant. =>	**944,90**	**Preço Total =>**	**10.488,39**

3.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		8,79	8,79
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,75	7,75
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	0,0000000	22,61	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	0,0000000	31,54	0,47
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,0000000	0,22	0,02
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	10,73
						Quant. =>	**1.671,60**	**Preço Total =>**	**17.936,26**

3.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000		817,91	817,91
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1860000	0,0000000	31,17	5,79
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1940000	0,0000000	1,61	0,31
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1790000	0,0000000	0,62	0,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1920000	0,0000000	22,41	26,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1190000	0,0000000	31,77	35,55
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	0,0000000	679,46	749,44
				MO sem LS =>	25,44	LS =>	23,73	MO com LS =>	49,17
				Valor do BDI =>	180,92			Valor com BDI =>	998,83
						Quant. =>	**164,60**	**Preço Total =>**	**164.407,41**

3.3.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000		17,21	17,21
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	0,0000000	31,17	2,83
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,0000000	23,87	0,71
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	0,0000000	22,28	0,46
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	0,0000000	25,49	0,17
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	0,0000000	9,65	12,64
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	0,0000000	17,80	0,40
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	21,01
						Quant. =>	**337,50**	**Preço Total =>**	**7.090,87**

3.4			**LAJES**						**1.035.094,70**

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		122,65	122,65
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,9110000	0,0000000	17,21	15,67
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5770000	0,0000000	61,49	35,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0110000	0,0000000	31,17	31,51
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	0,0000000	22,28	4,12
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	0,0000000	6,05	0,06
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0780000	0,0000000	21,97	1,71
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9400000	0,0000000	16,95	15,93
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7750000	0,0000000	23,46	18,18
				MO sem LS =>	15,61	LS =>	14,57	MO com LS =>	30,18
				Valor do BDI =>	27,13			Valor com BDI =>	149,78
						Quant. =>	**1.094,96**	**Preço Total =>**	**164.003,10**

3.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000		17,21	17,21
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	0,0000000	31,17	2,83
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,0000000	23,87	0,71
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	0,0000000	22,28	0,46
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	0,0000000	25,49	0,17
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	0,0000000	9,65	12,64
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	0,0000000	17,80	0,40
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	21,01

					Quant. =>	**1.793,50**	**Preço Total =>**	**37.681,43**

3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		12,78	12,78
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	0,0000000	31,54	2,63
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,89	8,89
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	0,0000000	22,61	0,30
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,0000000	0,22	0,46
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,73
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	15,60
						Quant. =>	**3.551,3555**	**Preço Total =>**	**55.401,14**

3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		11,62	11,62
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	0,0000000	31,54	1,88
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	0,0000000	22,61	0,22
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,0000000	0,22	0,29
				MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,37
				Valor do BDI =>	2,57			Valor com BDI =>	14,19
						Quant. =>	**9.757,00**	**Preço Total =>**	**138.451,83**

3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		10,61	10,61
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,54	8,54
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	0,0000000	22,61	0,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	0,0000000	31,54	1,27
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,0000000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,71	MO com LS =>	1,46
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	12,95
						Quant. =>	**514,80**	**Preço Total =>**	**6.666,66**

3.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,28	9,28
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0259000	0,0000000	31,54	0,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	0,0000000	22,61	0,09
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,0000000	0,22	0,07
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	11,33
						Quant. =>	**262,90**	**Preço Total =>**	**2.978,65**

3.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		7,70	7,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0143000	0,0000000	31,54	0,45
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,67	6,67

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0023000	0,0000000	22,61	0,05
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,0000000	0,22	0,03
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	9,40
						Quant. =>	**257,40**	**Preço Total =>**	**2.419,56**

3.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101952	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000		223,50	223,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2720000	0,0000000	22,41	6,09
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3630000	0,0000000	31,17	11,31
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,1850000	0,0000000	12,78	15,14
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0600000	0,0000000	817,91	49,07
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0700000	0,0000000	17,21	18,41
Insumo	00044379	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), H12, *33* X 100 X 12 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR *12* X 12 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KGF/M2, VAO ATE 5,5 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	93,52	93,52
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7200000	0,0000000	16,95	29,15
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0370000	0,0000000	21,97	0,81
				MO sem LS =>	12,11	LS =>	11,30	MO com LS =>	23,41
				Valor do BDI =>	49,43			Valor com BDI =>	272,93
						Quant. =>	**1.307,46**	**Preço Total =>**	**356.845,05**

3.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000		796,03	796,03

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7530000	0,0000000	31,77	23,92
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1310000	0,0000000	0,62	0,08
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000	0,0000000	31,17	3,89
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1200000	0,0000000	1,61	0,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	0,0000000	22,41	18,51
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	0,0000000	679,46	749,44
				MO sem LS =>	17,30	LS =>	16,13	MO com LS =>	33,43
				Valor do BDI =>	176,08			Valor com BDI =>	972,11
						Quant. =>	**278,4122**	**Preço Total =>**	**270.647,28**

3.5			**ESCADAS**						**161.287,88**
3.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101996	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_11/2020	Escadas	m²	1,0000000		227,98	227,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9190000	0,0000000	31,17	28,64
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1430000	0,0000000	23,87	3,41
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0410000	0,0000000	25,49	1,04
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1840000	0,0000000	22,28	4,09
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,3510000	0,0000000	3,37	24,77
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,6420000	0,0000000	24,75	164,38
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0830000	0,0000000	19,94	1,65
				MO sem LS =>	14,46	LS =>	13,48	MO com LS =>	27,94
				Valor do BDI =>	50,42			Valor com BDI =>	278,40
						Quant. =>	**104,92**	**Preço Total =>**	**29.209,72**

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102039	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_11/2020	Escadas	m²	1,0000000		516,11	516,11
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2580000	0,0000000	31,17	195,06
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	3,3830000	0,0000000	17,21	58,22
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0430000	0,0000000	22,28	23,23
Composição Auxiliar	101996	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_11/2020	Escadas	m²	1,0200000	0,0000000	227,98	232,53
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	0,0000000	6,05	0,10
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2990000	0,0000000	16,95	5,06
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0960000	0,0000000	19,94	1,91
				MO sem LS =>	105,87	LS =>	98,71	MO com LS =>	204,58
				Valor do BDI =>	114,16			Valor com BDI =>	630,27
						Quant. =>	**104,92**	**Preço Total =>**	**66.127,92**

3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000		19,83	19,83
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0470000	0,0000000	22,61	1,06
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2970000	0,0000000	31,54	9,36
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8270000	0,0000000	0,22	0,18
				MO sem LS =>	4,46	LS =>	4,16	MO com LS =>	8,62
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	24,21
						Quant. =>	**495,60**	**Preço Total =>**	**11.998,47**

3.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000		15,31	15,31
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,54	8,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1750000	0,0000000	31,54	5,51
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0280000	0,0000000	22,61	0,63
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6130000	0,0000000	0,22	0,13
				MO sem LS =>	2,59	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,02
				Valor do BDI =>	3,38			Valor com BDI =>	18,69
						Quant. =>	**525,00**	**Preço Total =>**	**9.812,25**

3.5.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000		11,69	11,69
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	0,0000000	31,54	2,96
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0150000	0,0000000	22,61	0,33
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4310000	0,0000000	0,22	0,09
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,39	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,70
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	14,27
						Quant. =>	**448,00**	**Preço Total =>**	**6.392,96**

3.5.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103183	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Paredes de Concreto - Concretagem	m³	1,0000000		965,92	965,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5740000	0,0000000	22,41	35,27

Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2150000	0,0000000	0,62	0,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	0,0000000	31,17	13,12
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2060000	0,0000000	1,61	0,33
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0040000	0,0000000	31,77	63,66
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0890000	0,0000000	720,95	785,11
Insumo	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	1,0890000	0,0000000	62,72	68,30
				MO sem LS =>	42,37	LS =>	39,50	MO com LS =>	81,87
				Valor do BDI =>	213,66			Valor com BDI =>	1.179,58
						Quant. =>	**32,00**	**Preço Total =>**	**37.746,56**

4			**VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS**						**1.753.943,98**
4.1			**ALVENARIA E DRYWALL**						**624.586,26**
4.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000		111,48	111,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2238936	0,0000000	31,77	38,88
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0156811	0,0000000	766,62	12,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6119468	0,0000000	22,41	13,71
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193360	0,0000000	46,23	0,89
Insumo	00038783	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	27,0638000	0,0000000	1,62	43,84
Insumo	00034558	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 10,5* CM	Material	M	0,8057000	0,0000000	2,66	2,14
				MO sem LS =>	20,55	LS =>	19,16	MO com LS =>	39,71
				Valor do BDI =>	24,65			Valor com BDI =>	136,13

					Quant. =>	**4.210,855**	**Preço Total =>**	**573.223,69**

4.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103360	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000		103,40	103,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0008605	0,0000000	31,77	31,79
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0146604	0,0000000	766,62	11,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5004303	0,0000000	22,41	11,21
Insumo	00044462	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,0425000	0,0000000	2,53	45,64
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193360	0,0000000	46,23	0,89
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8057000	0,0000000	3,28	2,64
				MO sem LS =>	16,87	LS =>	15,73	MO com LS =>	32,60
				Valor do BDI =>	22,87			Valor com BDI =>	126,27
						Quant. =>	**288,189**	**Preço Total =>**	**36.389,62**

4.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96368	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	Paredes em Drywall	m²	1,0000000		176,93	176,93
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8010000	0,0000000	23,74	19,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2620000	0,0000000	22,41	5,87
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	1,5248000	0,0000000	6,79	10,35
Insumo	00039437	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	Material	UN	20,1868000	0,0000000	0,21	4,23
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	4,2120000	0,0000000	21,98	92,57
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,5027000	0,0000000	0,34	0,85
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,4803000	0,0000000	0,22	0,10

Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0495000	0,0000000	53,76	2,66
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4815000	0,0000000	3,04	4,50
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	20,1868000	0,0000000	0,09	1,81
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	4,0011000	0,0000000	7,70	30,80
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	1,0978000	0,0000000	3,81	4,18
				MO sem LS =>	9,12	LS =>	8,51	MO com LS =>	17,63
				Valor do BDI =>	39,13			Valor com BDI =>	216,06
						Quant. =>	**69,30**	**Preço Total =>**	**14.972,95**

4.2			**ACABAMENTOS - PAREDES**						**913.712,73**
4.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		13,46	13,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	0,0000000	31,77	1,84
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,4100000	0,0000000	28,35	11,62
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,68	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	16,43
						Quant. =>	**1.689,743**	**Preço Total =>**	**27.762,47**

4.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		68,26	68,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2510000	0,0000000	22,41	5,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	0,0000000	31,77	15,91
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	0,0000000	8,54	6,74
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1040000	0,0000000	162,01	16,84
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0320000	0,0000000	619,75	19,83
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	0,0000000	9,65	1,95

Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	0,0000000	6,05	0,05
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,22	1,32
				MO sem LS =>	10,77	LS =>	10,05	MO com LS =>	20,82
				Valor do BDI =>	15,09			Valor com BDI =>	83,35
						Quant. =>	**431,90**	**Preço Total =>**	**35.998,86**

4.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		25,63	25,63
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,4900000	0,0000000	8,73	4,27
Composição Auxiliar	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0015000	0,0000000	775,31	1,16
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0150000	0,0000000	619,75	9,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	0,0000000	22,41	1,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	0,0000000	31,77	1,39
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0390000	0,0000000	162,01	6,31
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,22	1,32
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	0,0000000	6,05	0,03
				MO sem LS =>	2,45	LS =>	2,30	MO com LS =>	4,75
				Valor do BDI =>	5,66			Valor com BDI =>	31,29
						Quant. =>	**311,40**	**Preço Total =>**	**9.743,70**

4.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87907	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000		7,70	7,70
Composição Auxiliar	90669	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0932000	0,0000000	8,94	0,83

Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0037000	0,0000000	827,96	3,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0955000	0,0000000	31,77	3,03
Composição Auxiliar	90668	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0023000	0,0000000	33,75	0,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0318000	0,0000000	22,41	0,71
				MO sem LS =>	1,77	LS =>	1,65	MO com LS =>	3,42
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	9,40
						Quant. =>	**8.998,088**	**Preço Total =>**	**84.582,02**

4.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		67,81	67,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	31,77	21,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	22,41	15,21
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0314000	0,0000000	921,55	28,93
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	0,0000000	15,19	2,10
				MO sem LS =>	16,61	LS =>	15,49	MO com LS =>	32,10
				Valor do BDI =>	14,99			Valor com BDI =>	82,80
						Quant. =>	**8.998,088**	**Preço Total =>**	**745.041,68**

4.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100211	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	UNXKM	1,0000000		7,71	7,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3442200	0,0000000	22,41	7,71
				MO sem LS =>	2,63	LS =>	2,47	MO com LS =>	5,10
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	9,41

						Quant. =>	**1.124,761**	**Preço Total =>**		**10.584,00**
4.3			**ACABAMENTOS - TETOS**							**215.644,99**
4.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000		5,76		5,76
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0389000	0,0000000	31,77		1,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	0,0000000	22,41		0,32
Composição Auxiliar	87381	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0015000	0,0000000	2.808,51		4,21
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,68	MO com LS =>		1,40
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>		7,03
						Quant. =>	**2.400,59**	**Preço Total =>**		**16.876,14**
4.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		67,81		67,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	31,77		21,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	22,41		15,21
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0314000	0,0000000	921,55		28,93
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	0,0000000	15,19		2,10
				MO sem LS =>	16,61	LS =>	15,49	MO com LS =>		32,10
				Valor do BDI =>	14,99			Valor com BDI =>		82,80
						Quant. =>	**2.400,59**	**Preço Total =>**		**198.768,85**
5			**ESQUADRIAS**							**736.934,52**
5.1			**JANELAS**							**198.040,68**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**		**Total**

Insumo	002727	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA COM VIDRO TEMPERADO	Material	m²	1,0000000		1.094,44	1.094,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	1.336,53
						Quant. =>	**115,00**	**Preço Total =>**	**153.700,95**

5.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000		705,84	705,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5052069	0,0000000	22,41	11,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0104139	0,0000000	31,77	32,10
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,0000000	0,17	4,14
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	0,0000000	19,96	23,32
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	0,0000000	304,79	634,96
				MO sem LS =>	16,52	LS =>	15,40	MO com LS =>	31,92
				Valor do BDI =>	156,13			Valor com BDI =>	861,97
						Quant. =>	**51,44**	**Preço Total =>**	**44.339,73**

5.2			**PORTAS**						**196.550,60**
5.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	180114	AGETOP CIVIL	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, 01 FOLHA EM VENEZIANA, COM FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	1801	m²	1,0000000		1.026,47	1.026,47
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0143000	0,0000000	172,64	2,46
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	5,0000000	0,0000000	0,69	3,45
Insumo	2406	AGETOP CIVIL	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO ANODIZADO EM VENEZIANA	Material	m²	1,0000000	0,0000000	962,64	962,64
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2995000	0,0000000	28,98	37,65
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,9995000	0,0000000	20,29	20,27
				MO sem LS =>	29,97	LS =>	27,95	MO com LS =>	57,92

			Valor do BDI =>	227,05		Valor com BDI =>	1.253,52
				Quant. =>	**72,03**	**Preço Total =>**	**90.291,04**

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	111516	SBC	PORTA CORTA FOGO CHAPA ACO 1 FL 110x210x4cm	ESQUADRIAS DE FERRO	UN	1,0000000		4.871,10	4.871,10
Insumo	010502	SBC	PORTA CORTA FOGO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA, P-90, DUAS FOLHAS 1,20x2,10m, COMPLETA - NBR 11742	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4.467,75	4.467,75
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5270000	0,0000000	16,24	24,80
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	2,0360000	0,0000000	24,01	48,88
Insumo	022120	SBC	ESPUMA EXPANSIVA POLIURETANO 750 ML FIRESTOP ANTICHAMAS FISC	Material	UN	1,5000000	0,0000000	207,57	311,35
Insumo	012050	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S10 COM PARAFUSO	Material	UN	8,0000000	0,0000000	2,29	18,32
				MO sem LS =>	38,13	LS =>	35,55	MO com LS =>	73,68
				Valor do BDI =>	1.077,48			Valor com BDI =>	5.948,58
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**29.742,90**

5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	111514	SBC	PORTA CORTA FOGO CHAPA ACO 2 FL 200x210x4cm	ESQUADRIAS DE FERRO	UN	1,0000000		4.651,50	4.651,50
Insumo	012050	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S10 COM PARAFUSO	Material	UN	12,0000000	0,0000000	2,29	27,48
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	2,6040000	0,0000000	16,24	42,29
Insumo	022120	SBC	ESPUMA EXPANSIVA POLIURETANO 750 ML FIRESTOP ANTICHAMAS FISC	Material	UN	2,5000000	0,0000000	207,57	518,92
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	3,0540000	0,0000000	24,01	73,33
Insumo	010504	SBC	PORTA CORTA FOGO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA, P-90, DUAS FOLHAS 2,30x2,10m, COMPLETA - NBR 11742	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.989,48	3.989,48
				MO sem LS =>	59,83	LS =>	55,79	MO com LS =>	115,62
				Valor do BDI =>	1.028,91			Valor com BDI =>	5.680,41
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**34.082,46**

5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		459,03	459,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4088619	0,0000000	31,77	12,98

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1155479	0,0000000	22,41	2,58
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	0,0000000	30,35	66,83
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	0,0000000	30,21	1,92
Insumo	00004922	SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	0,0000000	370,38	370,38
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	4,7200000	0,0000000	0,92	4,34
				MO sem LS =>	5,99	LS =>	5,60	MO com LS =>	11,59
				Valor do BDI =>	101,53			Valor com BDI =>	560,56
						Quant. =>	**14,40**	**Preço Total =>**	**8.072,06**

5.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		660,29	660,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136	0,0000000	22,41	3,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789	0,0000000	31,77	17,62
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	0,0000000	30,35	207,90
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	4,8166000	0,0000000	0,92	4,43
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	0,0000000	30,21	26,67
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	0,0000000	731,17	400,16
				MO sem LS =>	8,14	LS =>	7,59	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>	146,05			Valor com BDI =>	806,34
						Quant. =>	**26,46**	**Preço Total =>**	**21.335,75**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00011561	SINAPI	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 1.100 MM E PESO DE ATE 85 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Material	UN	1,0000000		273,51	273,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	334,01
						Quant. =>	**39,00**	**Preço Total =>**	**13.026,39**
5.3			**ESQUADRIAS DE VIDROS**						**342.343,24**
5.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	112480	SBC	FACHADA ALUMINIO FIXO + VIDRO LAMINADO 12mm	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	1,0000000		2.589,21	2.589,21
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,9580000	0,0000000	24,01	47,01
Insumo	070106	SBC	FITA 3M 12mm VHB 4910 PARA ADESAO POLICARBONATO A ESTRUTURA	Material	M	2,0000000	0,0000000	3,11	6,22
Insumo	068110	SBC	VIDRO LAMINADO REFLETIVO COMPOSTO POR LAMINA DE VIDRO "FLOAT" E METALIZACAO NA FACE EXTERNA 12mm	Material	m²	1,0000000	0,0000000	1.850,00	1.850,00
Insumo	036779	SBC	GANCHO DE ANCORAGEM EM ACO INOX 40 KN, ANCOPRO BONIER	Material	UN	0,5200000	0,0000000	137,75	71,63
Insumo	032094	SBC	CAMINHAO CARROCERIA MERCEDES L14620 10tn 200CV EQUIPADO COM MUNCK	Material	H	0,2600000	0,0000000	250,00	65,00
Insumo	036635	SBC	FITA (ESCOVA) DE VEDACAO ADESIVA 7x15mm CINZA DISFOIL	Material	M	0,7300000	0,0000000	5,18	3,78
Insumo	037142	SBC	ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material	UN	0,1650000	0,0000000	59,40	9,80
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,9580000	0,0000000	16,24	31,80
Insumo	040520	SBC	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16 x 125mm COM PORCA	Material	UN	2,6000000	0,0000000	8,09	21,03
Insumo	063626	SBC	AMORTECEDOR DE VIBRACAO (CALCO) EM BORRACHA/NEOPRENE, 50x50x15mm VIBRA-STOP	Material	UN	0,6800000	0,0000000	15,64	10,63
Insumo	002375	SBC	CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2" + PARAFUSO	Material	UN	1,3700000	0,0000000	3,19	4,37
Insumo	003462	SBC	CAIXILHO DE ALUMINIO ANODIZADO C28 NATURAL	Material	m²	1,0000000	0,0000000	392,00	392,00
Insumo	077142	SBC	GAXETA EPDM REF.274 DAY BRASIL OU SIMILAR	Material	M	2,3000000	0,0000000	3,64	8,37
Insumo	001610	SBC	PERFIL ALUMINIO ESQUADRIA CONTRAMARCO JANELA/PORTA LINHA SUPREMA	Material	M	0,7300000	0,0000000	33,18	24,22
Insumo	008590	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR 1,50 x 1,50m	Material	M2/MES	1,2000000	0,0000000	20,90	25,08
Insumo	022210	SBC	SILICONE NEUTRO INCOLOR TEKBOND 280GV	Material	UN	0,4200000	0,0000000	43,50	18,27
				MO sem LS =>	40,78	LS =>	38,03	MO com LS =>	78,81
				Valor do BDI =>	572,73			Valor com BDI =>	3.161,94
						Quant. =>	**108,27**	**Preço Total =>**	**342.343,24**
6			**COBERTURA**						**1.533.140,47**

6.1			ESTRUTURA DO TELHADO						702.680,13
6.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**	
Composição	ED-20478	SETOP	PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 200X75X20MM|ESPESSURA:2,25MM|MASSA LINEAR: 6,66KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-	m	1,0000000	92,39	92,39	
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**	
							(D) Produção de Equipe	**1**	
							(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**	
							Custo do FIC	**0**	

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-20519	SETOP	AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO: CHAPAS |NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	6,6819780	Kg			13,82	92,39
								(F)Total:	**92,3917**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,43				112,82
						Quant. =>	**1.579,175**	**Preço Total =>**	**178.162,52**

6.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	ED-25714	SETOP	SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-	Kg	1,0000000	11,59	11,59

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	**Total**
Insumo	EQED-23985	SETOP	ESMERILHADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA|POTÊNCIA: 2200W*|TENSÃO: 110V|DIÂMETRO DISCO: 7"[180MM]|PESO: 5,5KG*|CONSUMO: 2,2KWH|REFERÊNCIA: EQRO-6797 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES APROXIMADOS	1,0000000	1,00	0,00	2,2100	0,1400	2,2100
								Custo horário total de equipamentos	**2,2077**
								Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**2,2077**
								(D) Produção de Equipe	**5,4545**
								(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0,4047**
								Custo do FIC	**0**

F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-11963	SETOP	DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4"[6,4MM]|DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22,2MM]|DIÂMETRO NOMINAL: 7"[180MM]|APLICAÇÃO: METAL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	0,0062500	un	17,90	0,11
Insumo	MATED-11433	SETOP	LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100|DIMENSÃO: 225X275MM)	0,0062500	un	3,70	0,02
						(F)Total:	**0,135**

G	Código	Banco	Serviços	Quantidade	Unidade			Preço Unitário	Custo Horário
Composição	ED-50366	SETOP	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1833333	hora			27,46	5,03
Composição	ED-26451	SETOP	SOLDA EM ELETRODO REVESTIDO, EM PEÇAS DE AÇO PARA SERRALHEIRA, TIPO DE JUNTA EM ÂNGULO DE 90 GRAUS, ESP. 5MM, INCLUSIVE FORNECIMENTO	0,0189433	m			12,93	0,24
Composição	ED-7830	SETOP	SERRALHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	0,1833333	hora			31,46	5,76
								(G)Total:	**11,0469**
				MO sem LS =>	4,26	LS =>	3,98	MO com LS =>	8,24
				Valor do BDI =>	2,56				14,15
						Quant. =>	**10.422,555**	**Preço Total =>**	**147.479,15**

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000		48,13	48,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1354882	0,0000000	22,41	3,03
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2525000	0,0000000	23,74	5,99
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0137000	0,0000000	19,78	0,27
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	0,0000000	20,92	0,14
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3329411	0,0000000	8,66	37,52
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	0,0000000	169,64	1,18
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,18	MO com LS =>	6,58
				Valor do BDI =>	10,64			Valor com BDI =>	58,77
						Quant. =>	**1.301,28**	**Preço Total =>**	**76.476,22**

6.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	ED-20481	SETOP	PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 150X85X25MM|ESPESSURA: 3,35MM|MASSA LINEAR: 6,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-	m	1,0000000	90,87	90,87
							Custo Horário da Execução (A) + (B) + (C)	**0**
							(D) Produção de Equipe	**1**
							(E) Custo Unitário da Execução [(A) + (B) + (C)] / (D)	**0**

								Custo do FIC	**0**
F	**Código**	**Banco**	**Materiais**	**Quantidade**	**Unidade**			**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Insumo	MATED-20519	SETOP	AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO: CHAPAS |NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	6,5716150	Kg			13,82	90,86
								(F)Total:	**90,8657**
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	20,10				110,97
						Quant. =>	**2.708,50**	**Preço Total =>**	**300.562,24**

6.2			**TELHADO**						**791.664,22**
6.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	059867	Próprio	TELHA ZIPADA DUPLA - Telha zipada Aço galvalume, espessura #0,50 mm (conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008); face superior	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000		235,40	235,40
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0155183	0,0000000	20,92	0,32
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	0,0000000	30,87	0,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	0,0000000	22,41	1,12
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0347104	0,0000000	19,78	0,68
Insumo	CPU-TZD-001	Próprio	TELHA ZIPADA DUPLA, LDR 50MM, #0,50MM, BRANCA ZIPADA, TP40 PRETO POR BAIXO	Material	m²	1,0000000	0,0000000	229,90	229,90
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,41	2,46
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,01	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	52,07			Valor com BDI =>	287,47
						Quant. =>	**2.532,56**	**Preço Total =>**	**728.035,02**

6.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000		149,32	149,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5881795	0,0000000	22,41	13,18
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132137	0,0000000	20,92	0,27
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4598717	0,0000000	30,87	14,19

Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0295556	0,0000000	19,78	0,58
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0252525	0,0000000	17,50	0,44
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1612903	0,0000000	30,21	4,87
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	0,0000000	125,40	22,57
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0048780	0,0000000	77,31	0,37
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	0,0000000	88,43	92,85
				MO sem LS =>	10,42	LS =>	9,72	MO com LS =>	20,14
				Valor do BDI =>	33,02			Valor com BDI =>	182,34
						Quant. =>	**64,00**	**Preço Total =>**	**11.669,76**

6.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	054644	SBC	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #24 COM DESENVOLV DE 80cm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS	M	1,0000000		138,67	138,67
Insumo	042368	SBC	CALHA CHAPA ACO GALVANIZADO LISO #24 COM DESENVOLVIMENTO 80cm	Material	M	1,1000000	0,0000000	83,77	92,14
Insumo	010519	SBC	REBITE MACICO LENTILHA 80BAR	Material	KG	0,0080000	0,0000000	168,15	1,34
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,7710000	0,0000000	24,01	18,51
Insumo	028326	SBC	SELANTE SIKAFLEX 1A (300ML)	Material	UN	0,1100000	0,0000000	59,81	6,57
Insumo	014353	SBC	FIXADOR ABAS AUTOTRAVANTES 2.1/2 Zb	Material	UN	1,0080000	0,0000000	2,51	2,53
Insumo	019742	SBC	ALUGUEL DE TALHA TIRFOR 1,5 TONELADA	Material	H	1,3500000	0,0000000	3,75	5,06
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,7710000	0,0000000	16,24	12,52
				MO sem LS =>	16,05	LS =>	14,98	MO com LS =>	31,03
				Valor do BDI =>	30,67			Valor com BDI =>	169,34
						Quant. =>	**214,60**	**Preço Total =>**	**36.340,36**

6.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000		41,81	41,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	0,0000000	22,41	2,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	0,0000000	31,77	5,68
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0920000	0,0000000	30,21	2,77

Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,3300000	0,0000000	0,31	0,41
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,1500000	0,0000000	26,91	30,94
				MO sem LS =>	2,92	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>	9,24			Valor com BDI =>	51,05
						Quant. =>	**233,60**	**Preço Total =>**	**11.925,28**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	018566	SBC	TELHA - CUMEEIRA EM ACO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL TP40 1 METRO	Material	UN	1,0000000		55,00	55,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	67,16
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**3.693,80**

6.3			**ÁGUAS PLUVIAIS**						**38.796,12**
6.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000		146,95	146,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	0,0000000	22,29	10,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	0,0000000	31,28	14,74
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	91,07	91,07
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	0,0000000	12,74	25,48
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	0,1750000	0,0000000	29,50	5,16
				MO sem LS =>	9,55	LS =>	8,92	MO com LS =>	18,47
				Valor do BDI =>	32,50			Valor com BDI =>	179,45
						Quant. =>	**31,00**	**Preço Total =>**	**5.562,95**

6.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89591	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000		143,24	143,24

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	0,0000000	31,28	14,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	0,0000000	22,29	10,50
Insumo	00020152	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	87,36	87,36
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	0,1750000	0,0000000	29,50	5,16
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	0,0000000	12,74	25,48
				MO sem LS =>	9,55	LS =>	8,92	MO com LS =>	18,47
				Valor do BDI =>	31,68			Valor com BDI =>	174,92
						Quant. =>	**19,00**	**Preço Total =>**	**3.323,48**

6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		57,86	57,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2403000	0,0000000	22,29	5,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2403000	0,0000000	31,28	7,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00038676	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	38,76	38,76
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	0,0000000	71,48	2,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	0,0000000	2,09	0,02
				MO sem LS =>	4,87	LS =>	4,55	MO com LS =>	9,42
				Valor do BDI =>	12,79			Valor com BDI =>	70,65
						Quant. =>	**50,00**	**Preço Total =>**	**3.532,50**

6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	053051	SBC	TUBO PVC ESGOTO 150mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	M	1,0000000		58,78	58,78
Insumo	001074	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 150mm	Material	M	1,0500000	0,0000000	40,55	42,57
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g VONDER	Material	UN	0,0230000	0,0000000	37,53	0,86
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3230000	0,0000000	24,01	7,75
Insumo	001146	SBC	ANEL DE BORRACHA PARA PVC ESGOTO 150mm TIGRE	Material	UN	0,1700000	0,0000000	13,94	2,36

Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3230000	0,0000000	16,24	5,24
				MO sem LS =>	6,72	LS =>	6,27	MO com LS =>	12,99
				Valor do BDI =>	13,00			Valor com BDI =>	71,78
						Quant. =>	**228,90**	**Preço Total =>**	**16.430,44**

6.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	020682	SBC	ESCAVACAO DE VALA-SOLO 1a.CATEGORIA-0,60x0,50x1,0m(20212)	PREPARACAO DO TERRENO	M	1,0000000		23,40	23,40
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5310000	0,0000000	15,29	23,40
				MO sem LS =>	12,11	LS =>	11,29	MO com LS =>	23,40
				Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	28,57
						Quant. =>	**55,00**	**Preço Total =>**	**1.571,35**

6.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		762,04	762,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1463000	0,0000000	22,41	115,32
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0168000	0,0000000	3.270,51	54,94
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,1456000	0,0000000	870,77	126,78
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,7000000	0,0000000	8,02	5,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,5499000	0,0000000	31,77	208,09
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0502000	0,0000000	608,15	30,52
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0112000	0,0000000	3.692,84	41,35
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0195000	0,0000000	617,90	12,04
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0041000	0,0000000	6,05	0,02

Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3312000	0,0000000	16,95	5,61
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0888000	0,0000000	9,65	0,85
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	165,3577000	0,0000000	0,97	160,39
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0094000	0,0000000	18,14	0,17
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1056000	0,0000000	3,37	0,35
				MO sem LS =>	155,10	LS =>	144,59	MO com LS =>	299,69
				Valor do BDI =>	168,56			Valor com BDI =>	930,60
						Quant. =>	**9,00**	**Preço Total =>**	**8.375,40**

7			**REVESTIMENTOS (PAREDE, PISO E TETO)**						**1.208.591,46**
7.1			**REVESTIMENTO CERÂMICO - PAREDE**						**77.219,62**
7.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		62,92	62,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3138000	0,0000000	22,41	7,03
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6970000	0,0000000	32,28	22,49
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,0000000	0,85	5,82
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	0,0000000	24,53	26,48
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	0,0000000	4,99	1,10
				MO sem LS =>	11,30	LS =>	10,55	MO com LS =>	21,85
				Valor do BDI =>	13,91			Valor com BDI =>	76,83
						Quant. =>	**301,308**	**Preço Total =>**	**23.149,49**

7.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88789	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Externos	m²	1,0000000		377,40	377,40
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3820000	0,0000000	32,28	44,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6910000	0,0000000	22,41	15,48

Insumo	00004396	SINAPI	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *2,5 X 2,5* CM	Material	m²	1,2900000	0,0000000	223,27	288,01
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	9,8000000	0,0000000	2,99	29,30
				MO sem LS =>	22,95	LS =>	21,41	MO com LS =>	44,36
				Valor do BDI =>	83,48			Valor com BDI =>	460,88
						Quant. =>	**46,028**	**Preço Total =>**	**21.213,38**

7.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		58,15	58,15
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2228000	0,0000000	23,01	5,12
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9881000	0,0000000	31,77	31,39
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,3513000	0,0000000	6,15	8,31
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,6154000	0,0000000	2,89	13,33
				MO sem LS =>	14,13	LS =>	13,19	MO com LS =>	27,32
				Valor do BDI =>	12,86			Valor com BDI =>	71,01
						Quant. =>	**462,706**	**Preço Total =>**	**32.856,75**

7.2			**REVESTIMENTO INTERNO - PISO**						**543.825,39**
7.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		103,75	103,75
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5348000	0,0000000	32,28	17,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	0,0000000	22,41	3,79
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0728000	0,0000000	54,40	58,36
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1060000	0,0000000	4,99	0,52
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	0,0000000	2,61	23,82
				MO sem LS =>	8,13	LS =>	7,58	MO com LS =>	15,71
				Valor do BDI =>	22,94			Valor com BDI =>	126,69

Quant. => **115,37** **Preço Total =>** **14.616,22**

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	1,0000000		111,89	111,89
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1823914	0,0000000	31,61	37,37
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0254373	0,0000000	6,14	0,15
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0759741	0,0000000	1,73	0,13
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2665903	0,0000000	0,78	0,20
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1194810	0,0000000	4,20	0,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5404900	0,0000000	22,41	12,11
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,0000000	0,71	14,20
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	0,0000000	1,39	2,32
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	10,0000000	0,0000000	4,42	44,20
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	0,0000000	9,73	0,38
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	0,0000000	27,12	0,33
				MO sem LS =>	18,84	LS =>	17,57	MO com LS =>	36,41
				Valor do BDI =>	24,75			Valor com BDI =>	136,64
						Quant. =>	**2.673,81**	**Preço Total =>**	**365.349,39**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00034680	SINAPI	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	Material	M	1,0000000		42,95	42,95
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	52,45

					Quant. =>	**1.536,13**	**Preço Total =>**	**80.570,01**

7.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106790	SINAPI	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM RÉGUAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_02/2026	Pisos	m²	1,0000000		205,65	205,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2805977	0,0000000	31,77	8,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1402988	0,0000000	22,41	3,14
Insumo	00038180	SINAPI	PISO EM REGUA VINILICA SEMIFLEXIVEL, ENCAIXE CLICADO, E = 4 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,1100000	0,0000000	170,83	189,62
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,0950000	0,0000000	41,92	3,98
				MO sem LS =>	4,58	LS =>	4,28	MO com LS =>	8,86
				Valor do BDI =>	45,48			Valor com BDI =>	251,13
						Quant. =>	**331,66**	**Preço Total =>**	**83.289,77**

7.3			**REVESTIMENTO EXTERNO - PISO**						**578.945,79**
7.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000		60,29	60,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2850000	0,0000000	31,77	9,05
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0607000	0,0000000	791,81	48,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1420000	0,0000000	22,41	3,18
				MO sem LS =>	6,88	LS =>	6,42	MO com LS =>	13,30
				Valor do BDI =>	13,33			Valor com BDI =>	73,62
						Quant. =>	**3.136,81**	**Preço Total =>**	**230.931,95**

7.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95005	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000		149,01	149,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3633000	0,0000000	22,41	8,14
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	0,0000000	31,17	4,05

Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	0,0000000	619,75	61,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2331000	0,0000000	31,77	7,40
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	0,0000000	23,44	25,35
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	0,0000000	6,05	0,01
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	0,0000000	3,37	0,67
Insumo	00043144	SINAPI	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	Material	KG	0,0667000	0,0000000	32,92	2,19
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	0,0000000	17,80	0,42
Insumo	00044220	SINAPI	PO ENDURECEDOR PARA CONCRETO ESTAMPADO - PIGMENTO ENDURECEDOR	Material	KG	1,7391000	0,0000000	19,55	33,99
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	0,0000000	4,89	1,22
Insumo	00043143	SINAPI	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	Material	L	0,1636000	0,0000000	24,18	3,95
Insumo	00044228	SINAPI	MOLDE DE POLIURETANO, FLEXIVEL OU SEMI-FLEXIVEL, PARA ESTAMPAGEM DE PISO / PASSEIO DE CONCRETO	Material	m²	0,0025000	0,0000000	233,96	0,58
				MO sem LS =>	10,36	LS =>	9,67	MO com LS =>	20,03
				Valor do BDI =>	32,96			Valor com BDI =>	181,97
						Quant. =>	**333,90**	**Preço Total =>**	**60.759,78**

7.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000		105,86	105,86
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	0,0000000	619,75	61,04
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	0,0000000	31,17	4,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	0,0000000	22,41	7,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	0,0000000	31,77	5,97
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	0,0000000	3,37	0,67
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	0,0000000	4,89	1,22
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	0,0000000	17,80	0,42

Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	0,0000000	23,44	25,35
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	0,0000000	6,05	0,01
				MO sem LS =>	9,46	LS =>	8,83	MO com LS =>	18,29
				Valor do BDI =>	23,41			Valor com BDI =>	129,27
						Quant. =>	**927,12**	**Preço Total =>**	**119.848,80**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,0000000		2,00	2,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	2,44
						Quant. =>	**1.261,02**	**Preço Total =>**	**3.076,88**

7.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92392	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000		120,46	120,46
Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0486000	0,0000000	0,61	0,02
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055000	0,0000000	10,81	0,05
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	0,0000000	10,62	0,04
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1081000	0,0000000	29,27	3,16
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0503000	0,0000000	0,47	0,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1081000	0,0000000	22,41	2,42
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0011000	0,0000000	150,34	0,16
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	0,0000000	220,00	12,49
Insumo	00040515	SINAPI	BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO PISOGRAMA/CONCREGRAMA/PAVI-GRADE/GRAMEIRO, DIMENSOES APROXIMADAS DE *60 X 45* CM E ESPESSURA DE 8 CM (+/- 1 CM), COR NATURAL	Material	m²	1,0045000	0,0000000	101,65	102,10

MO sem LS =>	2,03	LS =>	1,91	MO com LS =>	3,94
Valor do BDI =>	26,64			Valor com BDI =>	147,10
		Quant. =>	**750,00**	**Preço Total =>**	**110.325,00**

7.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000		4,03	4,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710800	0,0000000	22,41	1,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710800	0,0000000	31,77	2,25
Composição Auxiliar	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0253519	0,0000000	6,64	0,16
Composição Auxiliar	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0457281	0,0000000	0,72	0,03
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,76
				Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	4,92
						Quant. =>	**4.397,83**	**Preço Total =>**	**21.637,32**

7.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000		17,59	17,59
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	0,0000000	28,59	0,79
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	0,0000000	22,41	3,10
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	0,0000000	13,70	13,70
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	3,89			Valor com BDI =>	21,48
						Quant. =>	**1.506,80**	**Preço Total =>**	**32.366,06**

7.4			REVESTIMENTO - TETO						8.600,66
7.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000		75,14	75,14

Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	0,0000000	23,74	11,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	0,0000000	22,41	10,72
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,0000000	0,22	0,26
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	0,0000000	23,60	0,87
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	0,0000000	3,04	4,33
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,6926000	0,0000000	3,81	2,63
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	0,0000000	24,99	0,30
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	0,0000000	1,88	2,30
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	0,0000000	21,98	23,82
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,0000000	0,09	0,86
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	0,0000000	4,99	17,69
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	7,39	MO com LS =>	15,30
				Valor do BDI =>	16,62			Valor com BDI =>	91,76
						Quant. =>	**93,73**	**Preço Total =>**	**8.600,66**

8			**INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**						**417.877,76**
8.1			**RESERVATÓRIO EXTERNO**						**94.378,84**
8.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	081883	AGETOP CIVIL	RESERVATÓRIO METALICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=20M3-COLUNA SECA H=6M+FUNDAÇÃO+LOGOTIPO	818	un	1,0000000		38.641,85	38.641,85
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	64,3401000	0,0000000	20,29	1.305,46
Insumo	1967	AGETOP CIVIL	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	Material	m	0,8464000	0,0000000	7,24	6,12
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	2,7765000	0,0000000	157,67	437,77
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	1,8316000	0,0000000	28,98	53,07
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	3,2819000	0,0000000	13,88	45,55
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material	m³	0,5920000	0,0000000	190,78	112,94

Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material	Kg	60,1700000	0,0000000	6,75	406,14
Insumo	0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,1200000	0,0000000	28,97	90,38
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0232000	0,0000000	16,60	0,38
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	12,2560000	0,0000000	21,90	268,40
Insumo	H674	AGETOP CIVIL	RESERVATÓRIO D'ÁGUA TIPO TAÇA METÁLICA 20 M3 - COLUNA SECA 6,0M PINTADA COM LOGOTIPO PADRÃO GOINFRA- AÇO PATINÁVEL	Material	un	1,0000000	0,0000000	33.451,59	33.451,59
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	1.372,2780000	0,0000000	0,69	946,87
Insumo	1863	AGETOP CIVIL	PREGO 18x30	Material	Kg	0,3600000	0,0000000	17,26	6,21
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	2,2936000	0,0000000	15,85	36,35
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	1,2000000	0,0000000	6,52	7,82
Insumo	2439	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Material	Kg	65,4500000	0,0000000	6,57	430,00
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	0,8464000	0,0000000	11,42	9,66
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	2,4503000	0,0000000	195,84	479,86
Insumo	2149	AGETOP CIVIL	VIBRADOR 2 HP COM MANGOTE 32MM E MANGUEIRA DE 5M (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,1221000	0,0000000	2,97	0,36
Insumo	2842	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRÍLICA 2ª LINHA/ECONÔMICA	Material	l	0,0208000	0,0000000	12,57	0,26
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,9256000	0,0000000	28,98	171,72
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	4,2749000	0,0000000	23,16	99,00
Insumo	1263	AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material	l	0,9600000	0,0000000	11,18	10,73
Insumo	0006	AGETOP CIVIL	ARMADOR	Mão de Obra	H	9,1360000	0,0000000	29,03	265,21
				MO sem LS =>	1.166,15	LS =>	1.087,09	MO com LS =>	2.253,24
				Valor do BDI =>	8.547,57			Valor com BDI =>	47.189,42
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**94.378,84**

8.2			**CONEXÕES SOLDÁVEIS**						**22.694,24**
8.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		13,13	13,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256350	0,0000000	22,29	2,80
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256350	0,0000000	31,28	3,92

Insumo	00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,77	4,77
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094120	0,0000000	71,48	0,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0427270	0,0000000	2,09	0,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	80,98	0,89
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	2,37	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	16,03
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**32,06**

8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		10,91	10,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0614990	0,0000000	31,28	1,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0614990	0,0000000	22,29	1,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0136670	0,0000000	2,09	0,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	71,48	0,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	80,98	1,21
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,55	5,55
				MO sem LS =>	1,24	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,40
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	13,32
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**79,92**

8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103972	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		34,07	34,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0920890	0,0000000	31,28	2,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0920890	0,0000000	22,29	2,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0360000	0,0000000	80,98	2,91
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0211760	0,0000000	71,48	1,51
Insumo	00000821	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	24,68	24,68

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0204650	0,0000000	2,09	0,04
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,60
				Valor do BDI =>	7,53			Valor com BDI =>	41,60
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**249,60**

8.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	052492	SBC	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 75mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	1,0000000		49,38	49,38
Insumo	003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material	UN	0,0260000	0,0000000	60,90	1,58
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,2270000	0,0000000	10,70	2,42
Insumo	005613	SBC	CAP PVC SOLDAVEL 75mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	38,33	38,33
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material	UN	0,0160000	0,0000000	59,53	0,95
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1520000	0,0000000	16,24	2,46
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1520000	0,0000000	24,01	3,64
				MO sem LS =>	3,15	LS =>	2,95	MO com LS =>	6,10
				Valor do BDI =>	10,92			Valor com BDI =>	60,30
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**422,10**

8.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		11,85	11,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1264420	0,0000000	22,29	2,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1264420	0,0000000	31,28	3,95
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	71,48	0,50
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0280980	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,90	3,90
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	80,98	0,64
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	2,39	MO com LS =>	4,95
				Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	14,47

					Quant. =>	**29,00**	**Preço Total =>**	**419,63**

8.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		39,52	39,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	22,29	8,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	31,28	11,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0803480	0,0000000	2,09	0,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0164710	0,0000000	71,48	1,17
Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	17,06	17,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	80,98	1,78
				MO sem LS =>	7,33	LS =>	6,84	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	8,74			Valor com BDI =>	48,26
						Quant. =>	**40,00**	**Preço Total =>**	**1.930,40**

8.2.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89517	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		83,00	83,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	22,29	3,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	31,28	5,03
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0238640	0,0000000	2,09	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00001960	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	68,45	68,45
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0258820	0,0000000	71,48	1,85
				MO sem LS =>	3,26	LS =>	3,05	MO com LS =>	6,31
				Valor do BDI =>	18,35			Valor com BDI =>	101,35
						Quant. =>	**24,00**	**Preço Total =>**	**2.432,40**

8.2.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		12,07	12,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	22,29	3,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	31,28	5,20
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	80,98	0,64
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0369580	0,0000000	2,09	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	71,48	0,50
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,96	1,96
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	14,73
						Quant. =>	**105,00**	**Preço Total =>**	**1.546,65**

8.2.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103985	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		32,25	32,25
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	22,29	8,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	31,28	11,30
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	80,98	1,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0803480	0,0000000	2,09	0,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0164710	0,0000000	71,48	1,17
Insumo	00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,79	9,79
				MO sem LS =>	7,33	LS =>	6,84	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	7,13			Valor com BDI =>	39,38
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**196,90**

8.2.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		99,82	99,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	22,29	3,59

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	31,28	5,03
Insumo	00003478	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	85,27	85,27
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0238640	0,0000000	2,09	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0258820	0,0000000	71,48	1,85
				MO sem LS =>	3,26	LS =>	3,05	MO com LS =>	6,31
				Valor do BDI =>	22,08			Valor com BDI =>	121,90
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**975,20**

8.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		11,06	11,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	31,28	5,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	22,29	3,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	80,98	0,64
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,95	0,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0369580	0,0000000	2,09	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	71,48	0,50
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	13,50
						Quant. =>	**120,00**	**Preço Total =>**	**1.620,00**

8.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		23,62	23,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2581020	0,0000000	22,29	5,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2581020	0,0000000	31,28	8,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0573560	0,0000000	2,09	0,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	71,48	0,84

Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,72	7,72
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	0,0000000	80,98	1,13
				MO sem LS =>	5,23	LS =>	4,88	MO com LS =>	10,11
				Valor do BDI =>	5,22			Valor com BDI =>	28,84
						Quant. =>	**28,00**	**Preço Total =>**	**807,52**

8.2.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		28,99	28,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	22,29	8,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	31,28	11,30
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	80,98	1,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0803480	0,0000000	2,09	0,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0164710	0,0000000	71,48	1,17
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,53	6,53
				MO sem LS =>	7,33	LS =>	6,84	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	35,40
						Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**601,80**

8.2.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89513	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		126,17	126,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	31,28	5,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	22,29	3,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0238640	0,0000000	2,09	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0258820	0,0000000	71,48	1,85
Insumo	00003511	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	111,62	111,62
				MO sem LS =>	3,26	LS =>	3,05	MO com LS =>	6,31

			Valor do BDI =>	27,90		Valor com BDI =>	154,07
				Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**2.002,91**

8.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		4,69	4,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0462040	0,0000000	31,28	1,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0462040	0,0000000	22,29	1,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0102680	0,0000000	2,09	0,02
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,07	1,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	71,48	0,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	80,98	0,64
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	0,87	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	5,72
						Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**200,20**

8.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		12,79	12,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0767940	0,0000000	22,29	1,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0767940	0,0000000	31,28	2,40
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	80,98	1,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0170660	0,0000000	2,09	0,03
Insumo	00003863	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,70	5,70
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0164710	0,0000000	71,48	1,17
				MO sem LS =>	1,55	LS =>	1,46	MO com LS =>	3,01
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	15,61
						Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**234,15**

8.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	89611	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		37,21	37,21
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1073840	0,0000000	31,28	3,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1073840	0,0000000	22,29	2,39
Insumo	00003865	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	25,54	25,54
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0258820	0,0000000	71,48	1,85
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0238640	0,0000000	2,09	0,04
				MO sem LS =>	2,17	LS =>	2,03	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>	8,23			Valor com BDI =>	45,44
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**454,40**

8.2.18	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103998	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		18,65	18,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1560590	0,0000000	22,29	3,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1560590	0,0000000	31,28	4,88
Insumo	00038023	SINAPI	LUVA DE REDUCAO, SOLDAVEL, PVC, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,14	8,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	71,48	0,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	80,98	1,21
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0542230	0,0000000	2,09	0,11
				MO sem LS =>	3,16	LS =>	2,95	MO com LS =>	6,11
				Valor do BDI =>	4,12			Valor com BDI =>	22,77
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**273,24**

8.2.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		36,62	36,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3660490	0,0000000	31,28	11,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3660490	0,0000000	22,29	8,15

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0200000	0,0000000	71,48	1,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	0,0000000	80,98	2,10
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0943970	0,0000000	2,09	0,19
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,31	13,31
				MO sem LS =>	7,42	LS =>	6,93	MO com LS =>	14,35
				Valor do BDI =>	8,10			Valor com BDI =>	44,72
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**447,20**

8.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		73,52	73,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1943750	0,0000000	31,28	6,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1943750	0,0000000	22,29	4,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0341180	0,0000000	71,48	2,43
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0610000	0,0000000	80,98	4,93
Insumo	00007132	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	55,69	55,69
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0323970	0,0000000	2,09	0,06
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	3,68	MO com LS =>	7,61
				Valor do BDI =>	16,26			Valor com BDI =>	89,78
						Quant. =>	**26,00**	**Preço Total =>**	**2.334,28**

8.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		15,27	15,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2217530	0,0000000	31,28	6,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2217530	0,0000000	22,29	4,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0554370	0,0000000	2,09	0,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0105880	0,0000000	71,48	0,75
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	0,0000000	80,98	0,97

Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,57	1,57
				MO sem LS =>	4,49	LS =>	4,20	MO com LS =>	8,69
				Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	18,64
						Quant. =>	**17,00**	**Preço Total =>**	**316,88**

8.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		25,31	25,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1535890	0,0000000	22,29	3,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1535890	0,0000000	31,28	4,80
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247060	0,0000000	71,48	1,76
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,61	12,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0255990	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	0,0000000	80,98	2,67
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	2,91	MO com LS =>	6,02
				Valor do BDI =>	5,59			Valor com BDI =>	30,90
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**61,80**

8.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89629	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		95,49	95,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2147680	0,0000000	31,28	6,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2147680	0,0000000	22,29	4,78
Insumo	00007144	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	75,09	75,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0388240	0,0000000	71,48	2,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0357960	0,0000000	2,09	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0750000	0,0000000	80,98	6,07
				MO sem LS =>	4,35	LS =>	4,06	MO com LS =>	8,41
				Valor do BDI =>	21,12			Valor com BDI =>	116,61

					Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**1.632,54**

8.2.24	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		24,44	24,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1815160	0,0000000	31,28	5,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1815160	0,0000000	22,29	4,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094120	0,0000000	71,48	0,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0453780	0,0000000	2,09	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	80,98	0,89
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,08	13,08
				MO sem LS =>	3,67	LS =>	3,44	MO com LS =>	7,11
				Valor do BDI =>	5,40			Valor com BDI =>	29,84
						Quant. =>	**36,00**	**Preço Total =>**	**1.074,24**

8.2.25	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		14,50	14,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1210480	0,0000000	31,28	3,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1210480	0,0000000	22,29	2,69
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	80,98	0,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0058820	0,0000000	71,48	0,42
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,00	7,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0268990	0,0000000	2,09	0,05
				MO sem LS =>	2,44	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	3,20			Valor com BDI =>	17,70
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**318,60**

8.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		6,02	6,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717620	0,0000000	22,29	1,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717620	0,0000000	31,28	2,24
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,16	1,16
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0240340	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0058820	0,0000000	71,48	0,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	80,98	0,56
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	1,33			Valor com BDI =>	7,35
						Quant. =>	**38,00**	**Preço Total =>**	**279,30**

8.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89427	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		13,45	13,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717620	0,0000000	22,29	1,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717620	0,0000000	31,28	2,24
Insumo	00003870	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,59	8,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0240340	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	80,98	0,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0058820	0,0000000	71,48	0,42
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	16,42
						Quant. =>	**38,00**	**Preço Total =>**	**623,96**

8.2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94800	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		230,59	230,59

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5870000	0,0000000	31,28	18,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5870000	0,0000000	22,29	13,08
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0120000	0,0000000	15,42	0,18
Insumo	00011767	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	198,97	198,97
				MO sem LS =>	11,90	LS =>	11,10	MO com LS =>	23,00
				Valor do BDI =>	51,00			Valor com BDI =>	281,59
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.126,36**

8.3			**TUBOS SOLDÁVEIS**						**29.156,86**
8.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		23,82	23,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3356120	0,0000000	31,28	10,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3356120	0,0000000	22,29	7,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0745800	0,0000000	2,09	0,15
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	5,43	5,70
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,15
				Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	29,08
						Quant. =>	**385,90**	**Preço Total =>**	**11.221,97**

8.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		31,69	31,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2293320	0,0000000	31,28	7,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2293320	0,0000000	22,29	5,11
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	18,40	19,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0509630	0,0000000	2,09	0,10
				MO sem LS =>	4,64	LS =>	4,34	MO com LS =>	8,98

				Valor do BDI =>	7,00		Valor com BDI =>	38,69
						Quant. => **20,00**	**Preço Total =>**	**773,80**

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		38,52	38,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3212600	0,0000000	31,28	10,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3212600	0,0000000	22,29	7,16
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0713910	0,0000000	2,09	0,14
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	20,18	21,18
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	6,08	MO com LS =>	12,59
				Valor do BDI =>	8,52			Valor com BDI =>	47,04
						Quant. => **105,00**	**Preço Total =>**	**4.939,20**

8.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000		69,75	69,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2235000	0,0000000	22,29	4,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2235000	0,0000000	31,28	6,99
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0248000	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00009871	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	55,02	57,73
				MO sem LS =>	4,52	LS =>	4,23	MO com LS =>	8,75
				Valor do BDI =>	15,42			Valor com BDI =>	85,17
						Quant. => **143,50**	**Preço Total =>**	**12.221,89**

8.4			CONEXÕES PVC ESGOTO						24.781,36
8.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000		56,95	56,95

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	0,0000000	31,28	12,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	0,0000000	22,29	8,88
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	0,0000000	2,09	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	0,0000000	71,48	2,08
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	29,93	29,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	0,0000000	80,98	3,56
				MO sem LS =>	8,08	LS =>	7,54	MO com LS =>	15,62
				Valor do BDI =>	12,59			Valor com BDI =>	69,54
						Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**904,02**

8.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		11,83	11,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0882500	0,0000000	22,29	1,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0882500	0,0000000	31,28	2,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0074000	0,0000000	2,09	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	0,0000000	71,48	0,35
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	0,0000000	29,50	0,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	0,0000000	80,98	0,60
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,77	1,77
Insumo	00020086	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,65	3,65
				MO sem LS =>	1,78	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,45
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	14,44
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**43,32**

8.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		14,66	14,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	31,28	3,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	22,29	2,83
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	71,48	0,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	80,98	1,21
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,94	5,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	2,09	0,01
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,97
				Valor do BDI =>	3,24			Valor com BDI =>	17,90
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**107,40**

8.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		25,98	25,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	31,28	4,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	22,29	3,07
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	0,0000000	29,50	1,47
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,77	3,54
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,59	13,59
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,61	MO com LS =>	5,40
				Valor do BDI =>	5,74			Valor com BDI =>	31,72
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**158,60**

8.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		47,53	47,53

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	22,29	4,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	31,28	6,02
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,14	6,28
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	0,0000000	29,50	3,39
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	27,55	27,55
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	3,65	MO com LS =>	7,55
				Valor do BDI =>	10,51			Valor com BDI =>	58,04
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**1.160,80**

8.4.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		11,49	11,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	22,29	2,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	31,28	3,97
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	71,48	0,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	80,98	1,21
Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,77	2,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	2,09	0,01
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,97
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	14,03
						Quant. =>	**54,00**	**Preço Total =>**	**757,62**

8.4.7	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		11,32	11,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	0,0000000	22,29	0,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	0,0000000	31,28	1,07

Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,77	3,54
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,48	4,48
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	0,0000000	29,50	1,47
				MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,33
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	13,82
						Quant. =>	**33,00**	**Preço Total =>**	**456,06**

8.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		30,78	30,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	22,29	4,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	31,28	6,02
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,80	10,80
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,14	6,28
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	0,0000000	29,50	3,39
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	3,65	MO com LS =>	7,55
				Valor do BDI =>	6,80			Valor com BDI =>	37,58
						Quant. =>	**23,00**	**Preço Total =>**	**864,34**

8.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		123,76	123,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3605000	0,0000000	22,29	8,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3605000	0,0000000	31,28	11,27
Insumo	00037952	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	77,42	77,42
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1750000	0,0000000	29,50	5,16

Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	10,94	21,88
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	6,82	MO com LS =>	14,12
				Valor do BDI =>	27,37			Valor com BDI =>	151,13
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**3.022,60**

8.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		11,22	11,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	31,28	3,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	22,29	2,83
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,50	2,50
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	71,48	0,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	80,98	1,21
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	2,09	0,01
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,97
				Valor do BDI =>	2,48			Valor com BDI =>	13,70
						Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**822,00**

8.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		16,01	16,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	22,29	3,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	31,28	4,31
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,77	3,54
Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,62	3,62
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	0,0000000	29,50	1,47
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,61	MO com LS =>	5,40

			Valor do BDI =>	3,54		Valor com BDI =>	19,55
				Quant. =>	**58,00**	**Preço Total =>**	**1.133,90**

8.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		29,80	29,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	22,29	4,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	31,28	6,02
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	0,0000000	29,50	3,39
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,14	6,28
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,82	9,82
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	3,65	MO com LS =>	7,55
				Valor do BDI =>	6,59			Valor com BDI =>	36,39
						Quant. =>	**38,00**	**Preço Total =>**	**1.382,82**

8.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89854	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		117,61	117,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3605000	0,0000000	31,28	11,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3605000	0,0000000	22,29	8,03
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	0,1750000	0,0000000	29,50	5,16
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	10,94	21,88
Insumo	00037950	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	71,27	71,27
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	6,82	MO com LS =>	14,12
				Valor do BDI =>	26,01			Valor com BDI =>	143,62

					Quant. =>	**31,00**	**Preço Total =>**	**4.452,22**

8.4.14	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		16,42	16,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	0,0000000	31,28	5,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	0,0000000	22,29	3,77
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,47	4,47
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	0,0000000	71,48	1,05
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	0,0000000	2,09	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	0,0000000	80,98	1,82
				MO sem LS =>	3,43	LS =>	3,20	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	20,05
						Quant. =>	**21,00**	**Preço Total =>**	**421,05**

8.4.15	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		29,01	29,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	31,28	5,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	22,29	4,09
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,65	11,65
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	0,0000000	29,50	2,21
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	1,77	5,31
				MO sem LS =>	3,72	LS =>	3,48	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	35,42
						Quant. =>	**13,00**	**Preço Total =>**	**460,46**

8.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		45,87	45,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	0,0000000	31,28	6,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	0,0000000	22,29	4,64
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,77	1,77
Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	22,54	22,54
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,14	6,28
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	0,0000000	29,50	4,13
				MO sem LS =>	4,22	LS =>	3,94	MO com LS =>	8,16
				Valor do BDI =>	10,14			Valor com BDI =>	56,01
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**280,05**

8.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		56,63	56,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	0,0000000	31,28	8,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	0,0000000	22,29	5,72
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	3,14	9,42
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	0,0000000	29,50	5,08
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	28,38	28,38
				MO sem LS =>	5,20	LS =>	4,86	MO com LS =>	10,06
				Valor do BDI =>	12,52			Valor com BDI =>	69,15
						Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**1.037,25**

8.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		10,31	10,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	0,0000000	31,28	2,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	0,0000000	22,29	2,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	0,0000000	2,09	0,08
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,91	3,91
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	80,98	0,89
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	0,0000000	71,48	0,52
				MO sem LS =>	1,85	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	12,59
						Quant. =>	**96,00**	**Preço Total =>**	**1.208,64**

8.4.19	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		19,61	19,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	0,0000000	31,28	4,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	0,0000000	22,29	2,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	0,0000000	71,48	1,75
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	0,0000000	80,98	3,23
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	0,0000000	2,09	0,01
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,75	7,75
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,03
				Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	23,94
						Quant. =>	**83,00**	**Preço Total =>**	**1.987,02**

8.4.20	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		57,86	57,86

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2403000	0,0000000	22,29	5,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2403000	0,0000000	31,28	7,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00038676	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	38,76	38,76
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	0,0000000	71,48	2,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	0,0000000	2,09	0,02
				MO sem LS =>	4,87	LS =>	4,55	MO com LS =>	9,42
				Valor do BDI =>	12,79			Valor com BDI =>	70,65
						Quant. =>	**54,00**	**Preço Total =>**	**3.815,10**

8.4.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		12,80	12,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	0,0000000	22,29	0,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	0,0000000	31,28	0,35
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	80,98	0,89
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	0,0000000	71,48	0,52
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,78	10,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	0,0000000	2,09	0,01
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	2,83			Valor com BDI =>	15,63
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**78,15**

8.4.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		26,24	26,24
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	31,28	5,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	22,29	4,09

Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	1,77	5,31
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	0,0000000	29,50	2,21
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,88	8,88
				MO sem LS =>	3,72	LS =>	3,48	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	5,80			Valor com BDI =>	32,04
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**64,08**

8.4.23	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		44,73	44,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	0,0000000	31,28	7,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	0,0000000	22,29	5,18
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	0,0000000	29,50	4,13
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	20,10	20,10
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,77	1,77
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,14	6,28
				MO sem LS =>	4,71	LS =>	4,40	MO com LS =>	9,11
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	54,62
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**163,86**

8.5			**TUBOS PVC ESGOTO**						**16.029,99**
8.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		23,83	23,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	0,0000000	22,29	6,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	0,0000000	31,28	9,16
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	0,0000000	2,09	0,03

Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	7,69	8,11
				MO sem LS =>	5,94	LS =>	5,54	MO com LS =>	11,48
				Valor do BDI =>	5,27			Valor com BDI =>	29,10
						Quant. =>	**66,00**	**Preço Total =>**	**1.920,60**

8.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		30,47	30,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	22,29	7,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	31,28	9,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	0,0000000	2,09	0,03
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	12,71	13,40
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	6,02	MO com LS =>	12,46
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	37,20
						Quant. =>	**94,90**	**Preço Total =>**	**3.530,28**

8.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		42,42	42,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	0,0000000	31,28	13,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	0,0000000	22,29	9,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	17,61	18,57
				MO sem LS =>	9,01	LS =>	8,41	MO com LS =>	17,42
				Valor do BDI =>	9,38			Valor com BDI =>	51,80
						Quant. =>	**175,00**	**Preço Total =>**	**9.065,00**

8.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		65,26	65,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	0,0000000	31,28	9,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	0,0000000	22,29	6,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	0,0000000	2,09	0,03
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	46,03	48,55
				MO sem LS =>	6,31	LS =>	5,89	MO com LS =>	12,20
				Valor do BDI =>	14,43			Valor com BDI =>	79,69
						Quant. =>	**19,00**	**Preço Total =>**	**1.514,11**

8.6			**CAIXA DE PASSAGEM, FOSSA SÉPTICA**						**230.836,47**
8.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		762,04	762,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1463000	0,0000000	22,41	115,32
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0168000	0,0000000	3.270,51	54,94
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,1456000	0,0000000	870,77	126,78
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,7000000	0,0000000	8,02	5,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,5499000	0,0000000	31,77	208,09
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0502000	0,0000000	608,15	30,52
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0112000	0,0000000	3.692,84	41,35
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0195000	0,0000000	617,90	12,04
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0041000	0,0000000	6,05	0,02
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3312000	0,0000000	16,95	5,61

Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0888000	0,0000000	9,65	0,85
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	165,3577000	0,0000000	0,97	160,39
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0094000	0,0000000	18,14	0,17
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1056000	0,0000000	3,37	0,35
				MO sem LS =>	155,10	LS =>	144,59	MO com LS =>	299,69
				Valor do BDI =>	168,56			Valor com BDI =>	930,60
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**11.167,20**

8.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		762,04	762,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1463000	0,0000000	22,41	115,32
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0168000	0,0000000	3.270,51	54,94
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,1456000	0,0000000	870,77	126,78
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,7000000	0,0000000	8,02	5,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,5499000	0,0000000	31,77	208,09
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0502000	0,0000000	608,15	30,52
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0112000	0,0000000	3.692,84	41,35
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0195000	0,0000000	617,90	12,04
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0041000	0,0000000	6,05	0,02
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3312000	0,0000000	16,95	5,61
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0888000	0,0000000	9,65	0,85
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	165,3577000	0,0000000	0,97	160,39
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0094000	0,0000000	18,14	0,17

Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1056000	0,0000000	3,37	0,35
				MO sem LS =>	155,10	LS =>	144,59	MO com LS =>	299,69
				Valor do BDI =>	168,56			Valor com BDI =>	930,60
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**1.861,20**

8.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104763	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000		37,12	37,12
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3320000	0,0000000	27,95	9,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3214000	0,0000000	23,11	7,42
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8109000	0,0000000	25,20	20,43
				MO sem LS =>	13,10	LS =>	12,23	MO com LS =>	25,33
				Valor do BDI =>	8,21			Valor com BDI =>	45,33
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**1.133,25**

8.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	053651	SBC	FOSSA SEPTICA BIODIGESTOR 10.000L POLIETILENO AQUALIMP	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000		12.781,54	12.781,54
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	17,6220000	0,0000000	15,29	269,40
Insumo	036735	SBC	FOSSA SEPTICA BIODIGESTOR 10.000L FUNDO CONICO POLIET.ACQUALIMP	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12.089,00	12.089,00
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	17,6220000	0,0000000	24,01	423,14
				MO sem LS =>	358,42	LS =>	334,12	MO com LS =>	692,54
				Valor do BDI =>	2.827,27			Valor com BDI =>	15.608,81
						Quant. =>	**6,00**	**Preço Total =>**	**93.652,86**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00043426	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	1,0000000		2.070,90	2.070,90
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	2.528,98
						Quant. => **30,00**	**Preço Total =>**	**75.869,40**

8.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		22,66	22,66
Composição Auxiliar	95375	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA POCEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004752	SINAPI	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,76	15,76
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
				MO sem LS =>	8,32	LS =>	7,77	MO com LS =>	16,09
				Valor do BDI =>	5,01			Valor com BDI =>	27,67
						Quant. => **558,00**		**Preço Total =>**	**15.439,86**

8.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	020682	SBC	ESCAVACAO DE VALA-SOLO 1a.CATEGORIA-0,60x0,50x1,0m(20212)	PREPARACAO DO TERRENO	M	1,0000000		23,40	23,40
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5310000	0,0000000	15,29	23,40
				MO sem LS =>	12,11	LS =>	11,29	MO com LS =>	23,40
				Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	28,57
						Quant. => **1.110,00**		**Preço Total =>**	**31.712,70**

9			**INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**						**1.175.342,06**
9.1			**LUMINÁRIAS**						**154.479,00**
9.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	071692	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM REFLETOR DE ALUMÍNIO COM ALETAS, DE 36W A 39W	716	un	1,0000000		271,46	271,46

Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,3866000	0,0000000	21,90	8,46
Insumo	4060	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM REFLETOR DE ALUMÍNIO E ALETAS, CORPO METÁLICO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 36W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 3700 LUMENS, TCC DE 4000K, IP20, VIDA ÚTIL MÍN.: 50.000 H, MEDIDAS APROXIMADAS DE 125X30 CM	Material	un	1,0000000	0,0000000	251,67	251,67
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3866000	0,0000000	29,32	11,33
				MO sem LS =>	10,24	LS =>	9,55	MO com LS =>	19,79
				Valor do BDI =>	60,04			Valor com BDI =>	331,50
						Quant. =>	**466,00**	**Preço Total =>**	**154.479,00**

9.2			**TOMADAS E INTERRUPTORES**						**13.232,32**
9.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		33,09	33,09
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	21,45	21,45
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	11,64	11,64
				MO sem LS =>	7,64	LS =>	7,13	MO com LS =>	14,77
				Valor do BDI =>	7,31			Valor com BDI =>	40,40
						Quant. =>	**150,00**	**Preço Total =>**	**6.060,00**

9.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		50,23	50,23
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	38,59	38,59
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	11,64	11,64
				MO sem LS =>	13,20	LS =>	12,32	MO com LS =>	25,52
				Valor do BDI =>	11,11			Valor com BDI =>	61,34

					Quant. =>	**60,04**	**Preço Total =>**	**3.682,85**

9.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		59,42	59,42
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	47,78	47,78
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	11,64	11,64
				MO sem LS =>	14,46	LS =>	13,49	MO com LS =>	27,95
				Valor do BDI =>	13,14			Valor com BDI =>	72,56
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**1.814,00**

9.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		48,06	48,06
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	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	11,64	11,64
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	36,42	36,42
				MO sem LS =>	10,95	LS =>	10,22	MO com LS =>	21,17
				Valor do BDI =>	10,63			Valor com BDI =>	58,69
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**410,83**

9.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		19,92	19,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	0,0000000	32,27	7,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	0,0000000	23,11	5,36
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,08	7,08
				MO sem LS =>	4,79	LS =>	4,47	MO com LS =>	9,26

				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	24,32
						Quant. =>	**52,00**	**Preço Total =>**	**1.264,64**

9.3			**CABOS**						**437.794,49**
9.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		3,65	3,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	0,0000000	32,27	0,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	0,0000000	23,11	0,53
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	1,88	2,33
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	4,45
						Quant. =>	**300,00**	**Preço Total =>**	**1.335,00**

9.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		5,35	5,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	32,27	0,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	23,11	0,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	2,98	3,70
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,15
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	6,53
						Quant. =>	**15.432,97**	**Preço Total =>**	**100.777,29**

9.3.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		8,34	8,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	23,11	0,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	32,27	1,25
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	4,94	6,14
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	10,18
						Quant. =>	**6.458,29**	**Preço Total =>**	**65.745,39**

9.3.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		11,68	11,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	32,27	1,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	23,11	1,17
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	7,10	8,82
				MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,98	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	14,26
						Quant. =>	**1.281,60**	**Preço Total =>**	**18.275,61**

9.3.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		21,12	21,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	0,0000000	32,27	2,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	0,0000000	23,11	1,75
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	13,57	16,87

MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,03
Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	25,79
		Quant. =>	**98,11**	**Preço Total =>**	**2.530,25**

9.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		30,45	30,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	0,0000000	23,11	2,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	0,0000000	32,27	3,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	19,39	24,10
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	37,18
						Quant. =>	**392,45**	**Preço Total =>**	**14.591,29**

9.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		49,72	49,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	0,0000000	23,11	1,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	0,0000000	32,27	2,24
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	6,15	0,05
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	0,0000000	45,15	45,82
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,78
				Valor do BDI =>	10,99			Valor com BDI =>	60,71
						Quant. =>	**250,00**	**Preço Total =>**	**15.177,50**

9.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		129,92	129,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	0,0000000	23,11	2,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	0,0000000	32,27	3,96
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0150000	0,0000000	121,27	123,08
				MO sem LS =>	2,53	LS =>	2,37	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>	28,73			Valor com BDI =>	158,65
						Quant. =>	**282,00**	**Preço Total =>**	**44.739,30**

9.3.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		169,03	169,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	0,0000000	32,27	4,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	0,0000000	23,11	3,35
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	1,0150000	0,0000000	158,59	160,96
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	6,15	0,05
				MO sem LS =>	2,99	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,79
				Valor do BDI =>	37,38			Valor com BDI =>	206,41
						Quant. =>	**846,00**	**Preço Total =>**	**174.622,86**

9.4			**DISJUNTOR E QUADRO ELÉTRICOS**						**19.931,68**
9.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		11,29	11,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	23,11	0,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	32,27	1,14

Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,18	8,18
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	0,0000000	1,16	1,16
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	13,78
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**248,04**

9.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		11,29	11,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	23,11	0,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	32,27	1,14
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,18	8,18
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	0,0000000	1,16	1,16
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,41
				Valor do BDI =>	2,49			Valor com BDI =>	13,78
						Quant. =>	**45,00**	**Preço Total =>**	**620,10**

9.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		12,28	12,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	0,0000000	23,11	1,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	0,0000000	32,27	1,51
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,18	8,18
				MO sem LS =>	0,96	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,87
				Valor do BDI =>	2,71			Valor com BDI =>	14,99
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**104,93**

9.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		13,22	13,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	0,0000000	32,27	2,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	0,0000000	23,11	1,47
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,18	8,18
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
				MO sem LS =>	1,31	LS =>	1,24	MO com LS =>	2,55
				Valor do BDI =>	2,92			Valor com BDI =>	16,14
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**16,14**

9.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		14,83	14,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	0,0000000	32,27	2,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	0,0000000	23,11	2,02
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	1,0000000	0,0000000	1,80	1,80
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,18	8,18
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	1,69	MO com LS =>	3,50
				Valor do BDI =>	3,28			Valor com BDI =>	18,11
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**90,55**

9.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		72,63	72,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1918920	0,0000000	23,11	4,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1918920	0,0000000	32,27	6,19
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	0,0000000	1,51	4,53
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	57,48	57,48

MO sem LS =>	3,96	LS =>	3,70	MO com LS =>	7,66
Valor do BDI =>	16,06			Valor com BDI =>	88,69
		Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**354,76**

9.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		104,88	104,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	0,0000000	32,27	17,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	0,0000000	23,11	12,24
Insumo	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	68,65	68,65
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	0,0000000	2,30	6,90
				MO sem LS =>	10,95	LS =>	10,21	MO com LS =>	21,16
				Valor do BDI =>	23,19			Valor com BDI =>	128,07
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**256,14**

9.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		399,93	399,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	0,0000000	23,11	28,25
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	0,0000000	32,27	39,44
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	0,0000000	6,24	18,72
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	313,52	313,52
				MO sem LS =>	25,27	LS =>	23,57	MO com LS =>	48,84
				Valor do BDI =>	88,46			Valor com BDI =>	488,39
						Quant. =>	**4,00**	**Preço Total =>**	**1.953,56**

9.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	064173	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 225A EZC250N3225 SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000		1.930,45	1.930,45
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,7750000	0,0000000	24,01	42,62

Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,7750000	0,0000000	16,24	28,83
Insumo	005463	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA EASYPACT TRIPOLAR 225A SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.859,00	1.859,00
				MO sem LS =>	36,97	LS =>	34,48	MO com LS =>	71,45
				Valor do BDI =>	427,01			Valor com BDI =>	2.357,46
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.357,46**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000		94,22	94,22
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	115,06
						Quant. =>	**12,00**	**Preço Total =>**	**1.380,72**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00039475	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	1,0000000		127,91	127,91
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	156,20
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**468,60**

9.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	071455	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 25A-30mA	714	Un	1,0000000		207,62	207,62
Insumo	3941	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DR) TETRAPOLAR DE 25A-30mA	Material	un	1,0000000	0,0000000	156,40	156,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	21,90	21,90
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	29,32	29,32
				MO sem LS =>	26,50	LS =>	24,72	MO com LS =>	51,22
				Valor do BDI =>	45,92			Valor com BDI =>	253,54
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**253,54**

9.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	071457	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 63A-30mA	714	Un	1,0000000		238,34	238,34
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	21,90	21,90
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	29,32	29,32
Insumo	3943	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) TETRAPOLAR DE 63A-30mA	Material	un	1,0000000	0,0000000	187,12	187,12
				MO sem LS =>	26,50	LS =>	24,72	MO com LS =>	51,22
				Valor do BDI =>	52,72			Valor com BDI =>	291,06
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**291,06**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	002418	SBC	DISJUNTOR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG	Material	UN	1,0000000		252,89	252,89
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	308,82
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**617,64**

9.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	072206	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-70E - 225A	722	un	1,0000000		2.260,32	2.260,32
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,0000000	0,0000000	29,32	175,92
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	6,0000000	0,0000000	21,90	131,40
Insumo	4027	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-70E - 225A	Material	un	1,0000000	0,0000000	1.953,00	1.953,00
				MO sem LS =>	159,05	LS =>	148,27	MO com LS =>	307,32
				Valor do BDI =>	499,98			Valor com BDI =>	2.760,30
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**2.760,30**

9.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	064372	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR 64 DISJUNTORES + BARRAMENTO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000		2.968,34	2.968,34
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0290000	0,0000000	202,61	5,87
Insumo	006899	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 64 DISJUNTORES SLIM TIGRE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	569,79	569,79
Insumo	004896	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A CURVA C WEG	Material	UN	50,0000000	0,0000000	8,90	445,00

Insumo	011597	SBC	QUADRO - BARRAMENTO TRIFASICO 100A PARA ATE 34 DISJUNTORES CEMAR	Material	UN	2,0000000	0,0000000	357,25	714,50
Insumo	001479	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 50A CURVA C 3KA SDD62C50 STECK	Material	UN	1,0000000	0,0000000	41,89	41,89
Insumo	017027	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 20A CURVA C 3KA SDD62C20 STECK	Material	UN	4,0000000	0,0000000	27,02	108,08
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	24,6600000	0,0000000	24,01	592,14
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3930000	0,0000000	15,29	6,00
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	13,1750000	0,0000000	0,84	11,06
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	24,6600000	0,0000000	16,24	400,56
Insumo	017030	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 40A CURVA C 3KA SDD62C40 STECK	Material	UN	2,0000000	0,0000000	29,98	59,96
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5620000	0,0000000	24,01	13,49
				MO sem LS =>	523,85	LS =>	488,34	MO com LS =>	1.012,19
				Valor do BDI =>	656,59			Valor com BDI =>	3.624,93
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**7.249,86**

9.4.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		597,14	597,14
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_07/2026	Argamassas	m³	0,0144000	0,0000000	897,03	12,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	0,0000000	32,27	53,47
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	0,0000000	23,11	38,29
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	492,47	492,47
				MO sem LS =>	35,61	LS =>	33,21	MO com LS =>	68,82
				Valor do BDI =>	132,08			Valor com BDI =>	729,22
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**729,22**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039805	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0000000		146,63	146,63

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	179,06
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**179,06**

9.5			**CAIXA DE PASSAGEM**						**22.403,59**
9.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000		16,67	16,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	0,0000000	32,27	7,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	0,0000000	23,11	5,13
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,38	4,38
				MO sem LS =>	4,58	LS =>	4,28	MO com LS =>	8,86
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	20,35
						Quant. =>	**481,00**	**Preço Total =>**	**9.788,35**

9.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		18,60	18,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	0,0000000	32,27	9,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	0,0000000	23,11	6,72
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0009000	0,0000000	897,65	0,80
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,69	MO com LS =>	11,78
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	22,71
						Quant. =>	**384,00**	**Preço Total =>**	**8.720,64**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00039811	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM	Material	UN	1,0000000		42,96	42,96
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

			Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	52,46
				Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**1.573,80**

9.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070710	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	707	Un	1,0000000		190,05	190,05
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,0912000	0,0000000	13,88	1,26
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,7513000	0,0000000	28,98	50,75
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	6,1654000	0,0000000	0,98	6,04
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	10,6236000	0,0000000	0,69	7,33
Insumo	0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,0239000	0,0000000	28,97	0,69
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material	m³	0,0113000	0,0000000	190,78	2,15
Insumo	0006	AGETOP CIVIL	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0981000	0,0000000	29,03	2,84
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,1231000	0,0000000	21,90	2,69
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material	un	60,4800000	0,0000000	0,62	37,49
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	0,0092000	0,0000000	195,84	1,80
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0773000	0,0000000	32,32	2,49
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5516000	0,0000000	20,29	51,77
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material	m³	0,0054000	0,0000000	219,84	1,18
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0412000	0,0000000	172,64	7,11
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0045000	0,0000000	16,60	0,07
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,0116000	0,0000000	28,98	0,33
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0146000	0,0000000	157,67	2,30
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,0277000	0,0000000	15,85	0,43
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	0,1172000	0,0000000	6,69	0,78
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0116000	0,0000000	23,16	0,26
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	1,4082000	0,0000000	7,31	10,29
				MO sem LS =>	56,58	LS =>	52,75	MO com LS =>	109,33
				Valor do BDI =>	42,03			Valor com BDI =>	232,08

						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**2.320,80**

9.6			**INFRA-ELÉTRICA**						**156.395,85**
9.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		21,33	21,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721000	0,0000000	32,27	5,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721000	0,0000000	23,11	3,97
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	0,0000000	10,74	11,81
				MO sem LS =>	3,55	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,87
				Valor do BDI =>	4,71			Valor com BDI =>	26,04
						Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**208,32**

9.6.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		7,92	7,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	23,11	1,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	32,27	2,16
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	0,0000000	3,83	4,21
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,30	MO com LS =>	2,68
				Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	9,67
						Quant. =>	**234,41**	**Preço Total =>**	**2.266,74**

9.6.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		21,81	21,81

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	0,0000000	23,11	2,42
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	9,72	9,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	0,0000000	32,27	3,38
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	0,0000000	5,72	6,29
				MO sem LS =>	5,17	LS =>	4,82	MO com LS =>	9,99
				Valor do BDI =>	4,82			Valor com BDI =>	26,63
						Quant. =>	**21,00**	**Preço Total =>**	**559,23**

9.6.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		10,43	10,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	0,0000000	32,27	4,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	0,0000000	23,11	3,09
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	0,0000000	2,97	3,02
				MO sem LS =>	2,76	LS =>	2,59	MO com LS =>	5,35
				Valor do BDI =>	2,30			Valor com BDI =>	12,73
						Quant. =>	**3.185,52**	**Preço Total =>**	**40.551,66**

9.6.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104399	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		20,72	20,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1498342	0,0000000	23,11	3,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2996685	0,0000000	32,27	9,67
Insumo	00039337	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,97	6,97
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,31	0,62
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	4,66	MO com LS =>	9,65

			Valor do BDI =>	4,58		Valor com BDI =>	25,30
				Quant. =>	**21,00**	**Preço Total =>**	**531,30**

9.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95780	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		30,88	30,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1316742	0,0000000	23,11	3,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633484	0,0000000	32,27	8,49
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,31	0,62
Insumo	00014054	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	18,73	18,73
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	4,10	MO com LS =>	8,48
				Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI =>	37,71
						Quant. =>	**678,00**	**Preço Total =>**	**25.567,38**

9.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		13,57	13,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	0,0000000	23,11	4,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	0,0000000	32,27	5,71
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	3,71	3,77
				MO sem LS =>	3,65	LS =>	3,41	MO com LS =>	7,06
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	16,57
						Quant. =>	**75,00**	**Preço Total =>**	**1.242,75**

9.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		9,00	9,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	0,0000000	32,27	3,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	0,0000000	23,11	2,17

Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	0,0000000	20,32	0,03
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	3,71	3,77
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,81	MO com LS =>	3,74
				Valor do BDI =>	1,99			Valor com BDI =>	10,99
						Quant. =>	**75,00**	**Preço Total =>**	**824,25**

9.6.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		10,92	10,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	0,0000000	32,27	5,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	0,0000000	23,11	3,74
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,96	1,96
				MO sem LS =>	3,34	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	13,33
						Quant. =>	**38,00**	**Preço Total =>**	**506,54**

9.6.10	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		18,28	18,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	32,27	9,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	23,11	6,81
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,96	1,96
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,69	MO com LS =>	11,78
				Valor do BDI =>	4,04			Valor com BDI =>	22,32
						Quant. =>	**38,00**	**Preço Total =>**	**848,16**

9.6.11	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**

Composição	97564	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		18,13	18,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	32,27	9,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	23,11	6,81
Insumo	00039274	SINAPI	CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,69	MO com LS =>	11,78
				Valor do BDI =>	4,01			Valor com BDI =>	22,14
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**664,20**

9.6.12	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		6,82	6,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1080000	0,0000000	32,27	3,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1080000	0,0000000	23,11	2,49
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,85	0,85
				MO sem LS =>	2,23	LS =>	2,08	MO com LS =>	4,31
				Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	8,32
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**41,60**

9.6.13	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000		85,75	85,75
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	52,14	52,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852000	0,0000000	32,27	2,74
Composição Auxiliar	97251	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	0,0000000	32,41	10,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852000	0,0000000	23,11	1,96
Insumo	00043961	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9820000	0,0000000	18,46	18,12

MO sem LS =>	14,43	LS =>	13,47	MO com LS =>	27,90
Valor do BDI =>	18,96			Valor com BDI =>	104,71
		Quant. =>	**677,65**	**Preço Total =>**	**70.956,73**

9.6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97289	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		82,83	82,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5868000	0,0000000	32,27	18,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5868000	0,0000000	23,11	13,56
Insumo	00043923	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS PERFURADA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 200 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	35,13	35,13
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,16	4,64
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,08	1,34
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,13	2,18
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,42	7,05

MO sem LS =>	12,13	LS =>	11,31	MO com LS =>	23,44
Valor do BDI =>	18,32			Valor com BDI =>	101,15
		Quant. =>	**27,00**	**Preço Total =>**	**2.731,05**

9.6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97315	SINAPI	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		73,10	73,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5113000	0,0000000	23,11	11,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5113000	0,0000000	32,27	16,49
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	25,2000000	0,0000000	0,13	3,27
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	1,16	6,96
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	25,2000000	0,0000000	0,42	10,58

Insumo	00044028	SINAPI	TE HORIZONTAL 90 GRAUS, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	21,98	21,98
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	25,2000000	0,0000000	0,08	2,01
				MO sem LS =>	10,56	LS =>	9,86	MO com LS =>	20,42
				Valor do BDI =>	16,16			Valor com BDI =>	89,26
						Quant. =>	**28,00**	**Preço Total =>**	**2.499,28**

9.6.16	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97253	SINAPI	REDUÇÃO PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, 100X50MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		35,09	35,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2048000	0,0000000	32,27	6,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2048000	0,0000000	23,11	4,73
Insumo	00043970	SINAPI	REDUCAO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA, PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, (75 X 50 MM) X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,55	8,55
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,16	4,64
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,42	7,05
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,13	2,18
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,08	1,34
				MO sem LS =>	4,22	LS =>	3,95	MO com LS =>	8,17
				Valor do BDI =>	7,76			Valor com BDI =>	42,85
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**771,30**

9.6.17	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000		78,75	78,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0626000	0,0000000	23,11	1,44
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	52,14	52,14

Composição Auxiliar	97249	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	0,0000000	28,35	9,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0626000	0,0000000	32,27	2,02
Insumo	00041549	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA, TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA #22, DE 50 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9910000	0,0000000	13,84	13,71
				MO sem LS =>	13,50	LS =>	12,59	MO com LS =>	26,09
				Valor do BDI =>	17,41			Valor com BDI =>	96,16
						Quant. =>	**58,50**	**Preço Total =>**	**5.625,36**

9.7			**ILUMINAÇÃO EXTERNA**						**145.617,00**
9.7.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	065118	SBC	POSTE CONC ARMADO CIRC 11,00m 300DAN TIPO D	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000		3.974,70	3.974,70
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	14,5560000	0,0000000	15,29	222,53
Insumo	099300	SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra	H	3,3810000	0,0000000	24,01	81,18
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,9660000	0,0000000	24,01	167,27
Insumo	033842	SBC	CONCRETO USINADO 20,0 MPa CONVENCIONAL	Material	m³	0,8240000	0,0000000	610,00	502,64
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,9760000	0,0000000	24,01	71,46
Insumo	046330	SBC	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,0m, RESISTENCIA DE 300DAN TIPO C-14	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.628,22	1.628,22
Insumo	099323	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - CONCRETISTA	Mão de Obra	H	4,5030000	0,0000000	16,24	73,14
Insumo	030541	SBC	BETONEIRA ELET.580L 8CV 7,03m3/h	Material	H	0,0860000	0,0000000	18,50	1,59
Insumo	032462	SBC	CAMINHAO GUINDAUTO FORD F12000 8tn 130CV	Material	H	1,3200000	0,0000000	150,00	198,00
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0100000	0,0000000	202,61	2,02
Insumo	000400	SBC	ARAME RECOZIDO #16 AWG	Material	KG	1,0790000	0,0000000	18,70	20,17
Insumo	032019	SBC	ALUGUEL DE COMPACTADOR AUTOPROP.VIBRAT.TANDEN DYNAPAC 42CV	Material	H	0,0440000	0,0000000	155,00	6,82
Insumo	004143	SBC	ESPACADOR CIRCULAR P/ FERRAGENS TIPO ROSETA, COBERTURA 30mm	Material	UN	14,2480000	0,0000000	0,12	1,70
Insumo	099807	SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	2,9590000	0,0000000	16,24	48,06
Insumo	099322	SBC	CONCRETISTA	Mão de Obra	H	1,9750000	0,0000000	24,01	47,42
Insumo	036711	SBC	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO 1,20 x 0,50m	Material	UN	2,0000000	0,0000000	194,49	388,98
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,9760000	0,0000000	16,24	48,34

Insumo	000200	SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,6880000	0,0000000	162,52	111,81
Insumo	037431	SBC	ALUGUEL DE VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO 2CV	Material	H	0,9580000	0,0000000	1,07	1,02
Insumo	004728	SBC	ACO CA 50 20,0mm (3/4") (2,235 kg/m)	Material	KG	47,4930000	0,0000000	6,74	320,10
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	17,2000000	0,0000000	0,84	14,44
Insumo	001205	SBC	PREGO COM CABECA GALVANIZADO 17x27 (226 un/kg)	Material	KG	0,6590000	0,0000000	27,00	17,79
				MO sem LS =>	393,02	LS =>	366,38	MO com LS =>	759,40
				Valor do BDI =>	879,20			Valor com BDI =>	4.853,90
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**145.617,00**

9.8			**SPDA**						**225.488,13**
9.8.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	078256	SBC	SPDA GAIOLA FARADAY B.CHATA AL PREDIO 3 PAV.AREA COBERTURA	ATERRAMENTO	m²	1,0000000		70,85	70,85
Insumo	021275	SBC	CONECTOR DE EMENDA BARRA-CHATA/CABO COBRE	Material	UN	0,1170000	0,0000000	25,20	2,94
Insumo	071889	SBC	CARTUCHO EM PO PARA SOLDA EXOTERMICA 90/115/150/250	Material	UN	0,0500000	0,0000000	30,53	1,52
Insumo	021274	SBC	BARRA CHATA DE ALUMINIO 3/4 x 1/8"	Material	UN	0,5000000	0,0000000	22,00	11,00
Insumo	010036	SBC	TERMINAL AEREO 300mm FIXACAO HORIZONTAL - PARATEC - REFERENCIA: PRT-151A	Material	UN	0,0270000	0,0000000	19,70	0,53
Insumo	045201	SBC	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	Material	UN	0,3200000	0,0000000	57,02	18,24
Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	0,0270000	0,0000000	0,91	0,02
Insumo	010037	SBC	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO BIMETALICO 35mm	Material	UN	0,0200000	0,0000000	16,87	0,33
Insumo	087547	SBC	FERRAMENTA - ALICATE PARA CADINHO SOLDA EXOTERMICA Z201 GRANDE	Material	UN	0,0010000	0,0000000	116,95	0,11
Insumo	080187	SBC	SUPORTE GUIA SIMPLES TEL 220	Material	UN	0,3170000	0,0000000	26,10	8,27
Insumo	077946	SBC	CAIXA TERMOTECNICA PVC DIAMETRO 300mm TEL552	Material	UN	0,0270000	0,0000000	41,96	1,13
Insumo	012620	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	Material	M	0,2800000	0,0000000	43,89	12,28
Insumo	003348	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (METRO)	Material	M	0,0550000	0,0000000	3,20	0,17
Insumo	033225	SBC	MOLDE CADINHO SOLDA EXOTERMICA 16/35mm HASTE 35mm Fi Hcj 5/8-35-2 MAXXAWELD	Material	UN	0,0020000	0,0000000	149,99	0,29
Insumo	006275	SBC	FERRAMENTA - ESCOVA DE ACO LATONADO 6 FIEIRAS SEM CABO - COMPEL	Material	UN	0,0030000	0,0000000	12,82	0,03
Insumo	163358	SBC	PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTERMICA	Material	UN	0,0500000	0,0000000	2,09	0,10
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3430000	0,0000000	24,01	8,23

Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0060000	0,0000000	15,29	0,09
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3430000	0,0000000	16,24	5,57
				MO sem LS =>	7,18	LS =>	6,71	MO com LS =>	13,89
				Valor do BDI =>	15,67			Valor com BDI =>	86,52
						Quant. =>	**2.550,00**	**Preço Total =>**	**220.626,00**

9.8.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	96994	SINAPI	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN E CONJUNTO DE ESTAIAMENTO COM 3 ESTAIS FLEXÍVEIS DE 4 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		1.327,15	1.327,15
Composição Auxiliar	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	134,38	134,38
Composição Auxiliar	96992	SINAPI	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA (COMPRIMENTO DOS ESTAIS = 8 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	658,12	658,12
Composição Auxiliar	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	2,0000000	0,0000000	188,44	376,88
Composição Auxiliar	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	157,77	157,77
				MO sem LS =>	119,25	LS =>	111,17	MO com LS =>	230,42
				Valor do BDI =>	293,56			Valor com BDI =>	1.620,71
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**4.862,13**

10			**INSTALAÇÕES DE LÓGICA**						**162.891,22**
10.1			**TOMADAS**						**2.440,76**
10.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	072596	AGETOP CIVIL	TOMADA LÓGICA RJ-45 CAT. 6 (LINHA X OU EQUIVALENTE)	725	Un	1,0000000		43,45	43,45
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	0,0000000	29,32	10,84
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,3700000	0,0000000	21,90	8,10
Insumo	3479	AGETOP CIVIL	TOMADA DE SOBREPOR LÓGICA RJ-45 CAT. 6 (SISTEMA X OU EQUIVALENTE) - CONJUNTO MONTADO	Material	un	1,0000000	0,0000000	24,51	24,51
				MO sem LS =>	9,80	LS =>	9,14	MO com LS =>	18,94
				Valor do BDI =>	9,61			Valor com BDI =>	53,06

						Quant. =>	**46,00**	**Preço Total =>**		**2.440,76**

10.2			**CABOS**							**111.622,50**
10.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	95782	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		33,24		33,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1316742	0,0000000	23,11		3,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633484	0,0000000	32,27		8,49
Insumo	00002590	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	21,09		21,09
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,31		0,62
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	4,10	MO com LS =>		8,48
				Valor do BDI =>	7,35			Valor com BDI =>		40,59
						Quant. =>	**2.750,00**	**Preço Total =>**		**111.622,50**

10.3			**CAIXAS DE PASSAGEM**							**873,12**
10.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**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	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		11,57		11,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	0,0000000	32,27		5,29
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0009000	0,0000000	897,65		0,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	0,0000000	23,11		3,79
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,69		1,69
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,24	MO com LS =>		6,70
				Valor do BDI =>	2,55			Valor com BDI =>		14,12
						Quant. =>	**26,00**	**Preço Total =>**		**367,12**

10.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	104399	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		20,72	20,72

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1498342	0,0000000	23,11	3,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2996685	0,0000000	32,27	9,67
Insumo	00039337	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,97	6,97
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,31	0,62
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	4,66	MO com LS =>	9,65
				Valor do BDI =>	4,58			Valor com BDI =>	25,30
						Quant. =>	**20,00**	**Preço Total =>**	**506,00**

10.4			**ELETRODUTO E CONEXÕES**						**26.001,30**
10.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		9,00	9,00
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	0,0000000	32,27	3,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	0,0000000	23,11	2,17
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	0,0000000	20,32	0,03
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	3,71	3,77
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,81	MO com LS =>	3,74
				Valor do BDI =>	1,99			Valor com BDI =>	10,99
						Quant. =>	**75,00**	**Preço Total =>**	**824,25**

10.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		10,92	10,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	0,0000000	32,27	5,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	0,0000000	23,11	3,74
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,96	1,96
				MO sem LS =>	3,34	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	13,33

						Quant. =>	**230,00**	**Preço Total =>**	**3.065,90**

10.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		18,28	18,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	32,27	9,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	23,11	6,81
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,96	1,96
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,69	MO com LS =>	11,78
				Valor do BDI =>	4,04			Valor com BDI =>	22,32
						Quant. =>	**235,00**	**Preço Total =>**	**5.245,20**

10.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97564	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		18,13	18,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	32,27	9,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	23,11	6,81
Insumo	00039274	SINAPI	CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,69	MO com LS =>	11,78
				Valor do BDI =>	4,01			Valor com BDI =>	22,14
						Quant. =>	**60,00**	**Preço Total =>**	**1.328,40**

10.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		6,82	6,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1080000	0,0000000	32,27	3,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1080000	0,0000000	23,11	2,49
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,85	0,85

MO sem LS =>	2,23	LS =>	2,08	MO com LS =>	4,31
Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	8,32
		Quant. =>	**45,00**	**Preço Total =>**	**374,40**

10.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000		85,75	85,75
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	52,14	52,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852000	0,0000000	32,27	2,74
Composição Auxiliar	97251	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	0,0000000	32,41	10,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852000	0,0000000	23,11	1,96
Insumo	00043961	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9820000	0,0000000	18,46	18,12

MO sem LS =>	14,43	LS =>	13,47	MO com LS =>	27,90
Valor do BDI =>	18,96			Valor com BDI =>	104,71
		Quant. =>	**105,00**	**Preço Total =>**	**10.994,55**

10.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97278	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		52,32	52,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3835000	0,0000000	32,27	12,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3835000	0,0000000	23,11	8,86
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,42	7,05
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,16	4,64
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,08	1,34
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,13	2,18

Insumo	00043920	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS PERFURADA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	15,88	15,88
				MO sem LS =>	7,92	LS =>	7,39	MO com LS =>	15,31
				Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	63,89
						Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**2.236,15**

10.4.8	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97315	SINAPI	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		73,10	73,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5113000	0,0000000	23,11	11,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5113000	0,0000000	32,27	16,49
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	25,2000000	0,0000000	0,13	3,27
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	1,16	6,96
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	25,2000000	0,0000000	0,42	10,58
Insumo	00044028	SINAPI	TE HORIZONTAL 90 GRAUS, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	21,98	21,98
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	25,2000000	0,0000000	0,08	2,01
				MO sem LS =>	10,56	LS =>	9,86	MO com LS =>	20,42
				Valor do BDI =>	16,16			Valor com BDI =>	89,26
						Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**1.338,90**

10.4.9	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	97251	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		32,41	32,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2557000	0,0000000	23,11	5,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2557000	0,0000000	32,27	8,25
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,42	7,05
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,16	4,64

Insumo	00044336	SINAPI	EMENDA INTERNA, TIPO U, BASE LISA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A)	Material		UN	1,0000000	0,0000000	3,05	3,05
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material		UN	16,8000000	0,0000000	0,08	1,34
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material		UN	16,8000000	0,0000000	0,13	2,18
					MO sem LS =>	5,27	LS =>	4,93	MO com LS =>	10,20
					Valor do BDI =>	7,16			Valor com BDI =>	39,57
							Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**593,55**

10.5			**EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS**							**21.953,54**
10.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000		36,94	36,94
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros		H	1,0000000	0,0000000	0,87	0,87
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra		H	1,0000000	0,0000000	28,36	28,36
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	1,06	1,06
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares		H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
					MO sem LS =>	15,12	LS =>	14,11	MO com LS =>	29,23
					Valor do BDI =>	8,17			Valor com BDI =>	45,11
							Quant. =>	**120,00**	**Preço Total =>**	**5.413,20**

10.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98305	SINAPI	RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000		3.354,36	3.354,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9573149	0,0000000	32,27	30,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7179862	0,0000000	23,11	16,59
Insumo	00043836	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.306,88	3.306,88

MO sem LS =>	17,88	LS =>	16,68	MO com LS =>	34,56
Valor do BDI =>	479,22			Valor com BDI =>	3.833,58
		Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**3.833,58**

10.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000		4.406,03	4.406,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,6251500	0,0000000	23,11	199,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,5002000	0,0000000	32,27	371,11
Insumo	00039597	SINAPI	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, PARA FIXACAO EM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.835,60	3.835,60
				MO sem LS =>	214,91	LS =>	200,35	MO com LS =>	415,26
				Valor do BDI =>	629,47			Valor com BDI =>	5.035,50
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**10.071,00**

10.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	059252	SBC	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000		1.153,14	1.153,14
Insumo	099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	8,3220000	0,0000000	36,10	300,43
Insumo	047589	SBC	RACK - SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D	Material	UN	1,0000000	0,0000000	717,53	717,53
Insumo	099302	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	8,3220000	0,0000000	16,24	135,18
				MO sem LS =>	225,44	LS =>	210,17	MO com LS =>	435,61
				Valor do BDI =>	164,74			Valor com BDI =>	1.317,88
						Quant. =>	**2,00**	**Preço Total =>**	**2.635,76**

11			PINTURA						570.159,70
11.1			PINTURA INTERNA - PAREDE						193.615,77
11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		4,31	4,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	22,41	0,49
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	33,10	2,20

Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	9,73	1,62
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,91
				Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>	5,26
						Quant. =>	**5.884,883**	**Preço Total =>**	**30.954,48**

11.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		18,60	18,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	22,41	2,69
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	33,10	11,94
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	2,92	3,90
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	0,98	0,07
				MO sem LS =>	5,40	LS =>	5,05	MO com LS =>	10,45
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	22,71
						Quant. =>	**3.983,574**	**Preço Total =>**	**90.466,96**

11.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		15,08	15,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	22,41	1,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	33,10	5,39
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	37,15	8,48
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,28	MO com LS =>	4,71
				Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	18,41
						Quant. =>	**3.921,474**	**Preço Total =>**	**72.194,33**

11.2			**PINTURA INTERNA - TETO**						**175.092,71**
11.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		5,37	5,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	0,0000000	22,41	0,69

Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	0,0000000	33,10	3,06
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	9,73	1,62
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,67
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	6,55
						Quant. =>	**2.511,01**	**Preço Total =>**	**16.447,11**

11.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		34,06	34,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	0,0000000	22,41	5,54
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	0,0000000	33,10	24,55
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	2,92	3,90
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	0,98	0,07
				MO sem LS =>	11,11	LS =>	10,37	MO com LS =>	21,48
				Valor do BDI =>	7,53			Valor com BDI =>	41,59
						Quant. =>	**2.511,01**	**Preço Total =>**	**104.432,90**

11.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		17,68	17,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	0,0000000	22,41	1,69
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	0,0000000	33,10	7,51
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	37,15	8,48
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,17	MO com LS =>	6,57
				Valor do BDI =>	3,91			Valor com BDI =>	21,59
						Quant. =>	**2.511,01**	**Preço Total =>**	**54.212,70**

11.3			**PINTURA EXTERNA - PAREDE**						**108.201,45**
11.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000		25,62	25,62

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0249000	0,0000000	22,41	0,55
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	0,0000000	33,10	5,04
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	2,2608800	0,0000000	8,86	20,03
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	1,94	MO com LS =>	4,02
				Valor do BDI =>	5,66			Valor com BDI =>	31,28
						Quant. =>	**2.177,53**	**Preço Total =>**	**68.113,13**

11.3.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		15,08	15,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	22,41	1,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	33,10	5,39
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	37,15	8,48
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,28	MO com LS =>	4,71
				Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	18,41
						Quant. =>	**2.177,53**	**Preço Total =>**	**40.088,32**

11.4			**PINTURA ESMALTE**						**82.471,01**
11.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000		27,54	27,54
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5266000	0,0000000	33,10	17,43
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1534000	0,0000000	0,51	0,07
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3732000	0,0000000	0,19	0,07
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,2070000	0,0000000	40,45	8,37
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0619000	0,0000000	25,98	1,60
				MO sem LS =>	6,54	LS =>	6,10	MO com LS =>	12,64
				Valor do BDI =>	6,09			Valor com BDI =>	33,63

						Quant. =>	**1.228,236**	**Preço Total =>**	**41.305,57**

11.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000		53,86	53,86
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7463000	0,0000000	0,19	0,14
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3068000	0,0000000	0,51	0,15
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0531000	0,0000000	33,10	34,85
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,4134000	0,0000000	37,50	15,50
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1240000	0,0000000	25,98	3,22
				MO sem LS =>	13,08	LS =>	12,21	MO com LS =>	25,29
				Valor do BDI =>	11,91			Valor com BDI =>	65,77
						Quant. =>	**625,90**	**Preço Total =>**	**41.165,44**

11.5			PINTURA OUTROS						10.778,76
11.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100718	SINAPI	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	M	1,0000000		1,61	1,61
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0412000	0,0000000	33,10	1,36
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0200000	0,0000000	12,61	0,25
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,48	MO com LS =>	0,98
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,96
						Quant. =>	**2.177,53**	**Preço Total =>**	**4.267,95**

11.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000		2,45	2,45
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0054491	0,0000000	31,77	0,17

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0054491	0,0000000	22,41	0,12
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,0800000	0,0000000	2,00	2,16
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,54			Valor com BDI =>	2,99
						Quant. =>	**2.177,53**	**Preço Total =>**	**6.510,81**

12			**GRANITOS**						**261.647,37**
12.1			**BANCADAS**						**16.504,48**
12.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	190404	SBC	BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL	APARELHOS SANITARIOS	m²	1,0000000		804,47	804,47
Insumo	004612	SBC	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304 30cm x 15cm	Material	UN	2,0000000	0,0000000	148,20	296,40
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	0,7830000	0,0000000	24,01	18,80
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,6000000	0,0000000	0,84	3,86
Insumo	010434	SBC	GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm	Material	m²	1,0500000	0,0000000	450,00	472,50
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	0,0000000	202,61	0,20
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	0,7830000	0,0000000	16,24	12,71
				MO sem LS =>	16,30	LS =>	15,21	MO com LS =>	31,51
				Valor do BDI =>	177,94			Valor com BDI =>	982,41
						Quant. =>	**16,80**	**Preço Total =>**	**16.504,48**

12.2			**DIVISÓRIAS**						**155.478,87**
12.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	Instalações de Divisórias Diversas	m²	1,0000000		992,37	992,37
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8328000	0,0000000	31,61	57,93
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0898000	0,0000000	25,49	2,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9164000	0,0000000	22,41	20,53
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,7430000	0,0000000	23,87	41,60

Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	0,0000000	2,99	2,90
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	0,0000000	39,93	21,16
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0500000	0,0000000	805,69	845,97
				MO sem LS =>	46,13	LS =>	43,01	MO com LS =>	89,14
				Valor do BDI =>	219,51			Valor com BDI =>	1.211,88
						Quant. =>	**128,2956**	**Preço Total =>**	**155.478,87**

12.3			**PISO**						**70.821,19**
12.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106791	SINAPI	REVESTIMENTO DE DEGRAUS DE ESCADA EM GRANITO. AF_02/2026	Pisos	m²	1,0000000		460,87	460,87
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2311006	0,0000000	31,61	38,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6155503	0,0000000	22,41	13,79
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1400000	0,0000000	4,99	0,69
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	0,0000000	2,61	23,82
Insumo	00044541	SINAPI	PISO/ REVESTIMENTO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2*CM	Material	m²	1,0000000	0,0000000	383,66	383,66
				MO sem LS =>	20,02	LS =>	18,67	MO com LS =>	38,69
				Valor do BDI =>	101,94			Valor com BDI =>	562,81
						Quant. =>	**125,835**	**Preço Total =>**	**70.821,19**

12.4			**PEITORIL E SOLEIRAS**						**18.842,83**
12.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	1,0000000		142,04	142,04
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8623444	0,0000000	31,61	27,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4311722	0,0000000	22,41	9,66
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0210000	0,0000000	4,99	0,10
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	0,0000000	101,46	101,46

Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,3695000	0,0000000	2,61	3,57
				MO sem LS =>	14,02	LS =>	13,08	MO com LS =>	27,10
				Valor do BDI =>	31,41			Valor com BDI =>	173,45
						Quant. =>	**92,109**	**Preço Total =>**	**15.976,30**

12.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000		154,94	154,94
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 ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0060000	0,0000000	611,10	3,66
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	0,0000000	31,61	13,24
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3980000	0,0000000	23,87	9,50
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0210000	0,0000000	25,49	0,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	0,0000000	22,41	4,68
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	0,0000000	118,59	123,33
				MO sem LS =>	10,72	LS =>	10,01	MO com LS =>	20,73
				Valor do BDI =>	34,27			Valor com BDI =>	189,21
						Quant. =>	**15,15**	**Preço Total =>**	**2.866,53**

13			**LOUÇAS,METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS**						**137.370,75**
13.1			**LOUÇAS**						**30.641,55**
13.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		38,51	38,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0436807	0,0000000	22,41	0,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1137997	0,0000000	31,28	3,55
Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	33,99	33,99
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,38

			Valor do BDI =>	8,51		Valor com BDI =>	47,02
				Quant. =>	**28,00**	**Preço Total =>**	**1.316,56**

13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		833,58	833,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4805942	0,0000000	31,28	46,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8175147	0,0000000	22,41	18,32
Insumo	00011686	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,77	13,77
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	0,0000000	20,57	41,14
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14,41	14,41
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0220350	0,0000000	105,12	2,31
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	697,32	697,32
				MO sem LS =>	24,73	LS =>	23,07	MO com LS =>	47,80
				Valor do BDI =>	184,38			Valor com BDI =>	1.017,96
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**7.125,72**

13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		512,14	512,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5802595	0,0000000	22,41	13,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8624820	0,0000000	31,28	26,97
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	0,0000000	20,57	41,14
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	414,31	414,31
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14,41	14,41
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0220350	0,0000000	105,12	2,31
				MO sem LS =>	15,20	LS =>	14,18	MO com LS =>	29,38
				Valor do BDI =>	113,28			Valor com BDI =>	625,42

					Quant. =>	**21,00**	**Preço Total =>**	**13.133,82**

13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		267,04	267,04
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	11,34	11,34
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	10,91	10,91
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	150,75	150,75
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	85,05	85,05
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	8,99	8,99
				MO sem LS =>	13,98	LS =>	13,05	MO com LS =>	27,03
				Valor do BDI =>	59,06			Valor com BDI =>	326,10
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**2.282,70**

13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		153,05	153,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3441579	0,0000000	22,41	7,71
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8966219	0,0000000	31,61	28,34
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	104,28	104,28
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3514234	0,0000000	36,20	12,72
				MO sem LS =>	13,78	LS =>	12,85	MO com LS =>	26,63
				Valor do BDI =>	33,85			Valor com BDI =>	186,90
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**5.607,00**

13.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		962,79	962,79
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	81,03	81,03
Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *20*L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	522,26	522,26
Composição Auxiliar	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	112,48	112,48
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	247,02	247,02
				MO sem LS =>	23,63	LS =>	22,03	MO com LS =>	45,66
				Valor do BDI =>	212,96			Valor com BDI =>	1.175,75
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**1.175,75**

13.2			**METAIS**						**24.350,37**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00036792	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA	Material	UN	1,0000000		211,67	211,67
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	258,49
						Quant. =>	**7,00**	**Preço Total =>**	**1.809,43**

13.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		145,89	145,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1233828	0,0000000	31,28	3,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0473591	0,0000000	22,41	1,06
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,92	0,08
Insumo	00011773	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	140,90	140,90
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>	32,27			Valor com BDI =>	178,16

						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**534,48**

13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106779	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		170,78	170,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0928366	0,0000000	31,28	2,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356343	0,0000000	22,41	0,79
Insumo	00036796	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	167,09	167,09
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,75
				Valor do BDI =>	37,77			Valor com BDI =>	208,55
						Quant. =>	**30,00**	**Preço Total =>**	**6.256,50**

13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		100,00	100,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	31,28	6,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	22,29	4,93
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	15,42	0,16
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	88,00	88,00
				MO sem LS =>	4,48	LS =>	4,19	MO com LS =>	8,67
				Valor do BDI =>	22,12			Valor com BDI =>	122,12
						Quant. =>	**18,00**	**Preço Total =>**	**2.198,16**

13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		377,83	377,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9249000	0,0000000	31,28	28,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9249000	0,0000000	22,29	20,61
Insumo	00010228	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	328,00	328,00

Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	0,0000000	15,42	0,29
				MO sem LS =>	18,76	LS =>	17,50	MO com LS =>	36,26
				Valor do BDI =>	83,57			Valor com BDI =>	461,40
						Quant. =>	**28,00**	**Preço Total =>**	**12.919,20**

13.2.6	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		518,02	518,02
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	247,02	247,02
Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	183,64	183,64
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	87,36	87,36
				MO sem LS =>	13,33	LS =>	12,43	MO com LS =>	25,76
				Valor do BDI =>	114,58			Valor com BDI =>	632,60
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**632,60**

13.3			**MICTÓRIOS**						**29.964,45**
13.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	1301002014	AGESUL	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA, DA CELITE OU SIMILAR, COM PERTENCES, INCLUSIVE VALVULA C/ FECHAMENTO AUTOMATICO, L.C., ANTIVANDALISMO PRESSMATIC MICTORIO COD. 17015006 DA DOCOL OU SIMILAR	INSTALACOES HIDRO-SANITARIA E AGUAS PLUVIAIS	UN	1,0000000		1.635,80	1.635,80
Insumo	4005	AGESUL	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88267	Mão de Obra	H	1,0090000	0,0000000	26,22	26,45
Insumo	2363	AGESUL	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - SINAPI - 00010432	Material	UN	1,0000000	0,0000000	464,69	464,69
Insumo	2385	AGESUL	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 - SINAPI - 00004351	Material	UN	2,0000000	0,0000000	17,33	34,66
Insumo	2591	AGESUL	VALVULA P/ MICTORIO ANTIVANDALISMO FECHAMENTO AUTOMATICO, ACAB. LC, PRESSMATIC MICTORIO REF.17015006 DA DOCOL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.102,51	1.102,51
Insumo	1096	AGESUL	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) - SINAPI - 00003148	Material	UN	0,0365000	0,0000000	16,37	0,59
Insumo	4052	AGESUL	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88248	Mão de Obra	H	0,3179000	0,0000000	21,73	6,90

					MO sem LS =>	17,26	LS =>	16,09	MO com LS =>	33,35
					Valor do BDI =>	361,83			Valor com BDI =>	1.997,63
							Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**29.964,45**

13.4			**ACESSÓRIOS**							**26.691,59**
13.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**		**Total**
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		247,02		247,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3042645	0,0000000	31,28		9,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1167884	0,0000000	22,41		2,61
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	234,90		234,90
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	4,38	MO com LS =>		9,06
				Valor do BDI =>	54,64			Valor com BDI =>		301,66
						Quant. =>	**40,00**	**Preço Total =>**		**12.066,40**

13.4.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		59,94	59,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577045	0,0000000	22,41	1,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1503354	0,0000000	31,28	4,70
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,92	0,08
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	53,87	53,87
				MO sem LS =>	2,31	LS =>	2,16	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI =>	13,25			Valor com BDI =>	73,19
						Quant. =>	**68,00**	**Preço Total =>**	**4.976,92**

13.4.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106765	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		105,58	105,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5642070	0,0000000	31,28	17,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2165643	0,0000000	22,41	4,85

Insumo	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	83,09	83,09
				MO sem LS =>	8,69	LS =>	8,11	MO com LS =>	16,80
				Valor do BDI =>	23,35			Valor com BDI =>	128,93
						Quant. =>	**19,00**	**Preço Total =>**	**2.449,67**

13.4.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	106765	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		105,58	105,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5642070	0,0000000	31,28	17,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2165643	0,0000000	22,41	4,85
Insumo	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	83,09	83,09
				MO sem LS =>	8,69	LS =>	8,11	MO com LS =>	16,80
				Valor do BDI =>	23,35			Valor com BDI =>	128,93
						Quant. =>	**28,00**	**Preço Total =>**	**3.610,04**

13.4.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		94,80	94,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	0,0000000	22,41	3,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	0,0000000	31,28	11,76
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	0,0000000	79,81	79,81
				MO sem LS =>	5,79	LS =>	5,41	MO com LS =>	11,20
				Valor do BDI =>	20,96			Valor com BDI =>	115,76
						Quant. =>	**31,00**	**Preço Total =>**	**3.588,56**

13.5			**PNE**						**12.139,26**
13.5.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		348,01	348,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	0,0000000	22,41	9,70

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	0,0000000	31,28	35,29
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	211,52	211,52
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	0,0000000	15,25	91,50
				MO sem LS =>	17,39	LS =>	16,22	MO com LS =>	33,61
				Valor do BDI =>	76,97			Valor com BDI =>	424,98
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**5.949,72**

13.5.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0000000		362,03	362,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	0,0000000	31,28	35,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	0,0000000	22,41	9,70
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	225,54	225,54
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	0,0000000	15,25	91,50
				MO sem LS =>	17,39	LS =>	16,22	MO com LS =>	33,61
				Valor do BDI =>	80,08			Valor com BDI =>	442,11
						Quant. =>	**14,00**	**Preço Total =>**	**6.189,54**

13.6			**ESPELHOS**						**13.583,53**
13.6.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	102149	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, ADERIDO COM ADESIVO FIXA ESPELHO E FITA DUPLA-FACE, COM MOLDURA DE MADEIRA APARAFUSADA NA PAREDE, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000		390,56	390,56
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6498084	0,0000000	22,41	14,56
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7531871	0,0000000	28,31	21,32
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	0,0000000	315,33	315,33
Insumo	00043937	SINAPI	ADESIVO / COLA PARA FIXAR ESPELHO 360 G, A BASE DE POLIURETANO, MONOCOMPONENTE	Material	UN	0,4304161	0,0000000	25,00	10,76
Insumo	00043936	SINAPI	FITA ADESIVA DUPLA-FACE PARA FIXACAO DE ESPELHOS E OUTROS MATERIAIS, 12 MM X 20 M, E = 2 MM	Material	UN	0,0800000	0,0000000	89,90	7,19

Insumo	00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material		M	2,5421278	0,0000000	7,40	18,81
Insumo	00011059	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2")	Material		UN	5,6550000	0,0000000	0,31	1,75
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material		UN	5,6550000	0,0000000	0,15	0,84
					MO sem LS =>	13,05	LS =>	12,18	MO com LS =>	25,23
					Valor do BDI =>	86,39			Valor com BDI =>	476,95
							Quant. =>	**28,48**	**Preço Total =>**	**13.583,53**

14			**INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO**							**16.746,22**
14.1			**SINALIZAÇÃO**							**16.746,22**
	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** SAÍDA S1 À DIREITA ***	Material		UN	1,0000000		15,00	15,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	18,31
							Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**457,75**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** SAÍDA S2 À ESQUERDA ***	Material		UN	1,0000000		15,00	15,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	18,31
							Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**457,75**

	Código	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**		**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Insumo	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** SAÍDA S12 ***	Material		UN	1,0000000		15,00	15,00
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,00		Valor com BDI =>	18,31
					Quant. =>	**15,00**	**Preço Total =>**	**274,65**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** EXTINTOR E5 ***	Material	UN	1,0000000		17,35	17,35
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	21,18
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**529,50**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** PLACA S18 BARRA ANTIPÂNICO ***	Material	UN	1,0000000		15,00	15,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	18,31
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**183,10**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00037560	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** PLACA A2 CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO ***	Material	UN	1,0000000		29,53	29,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	36,06
						Quant. =>	**10,00**	**Preço Total =>**	**360,60**

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Insumo	00037557	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** PLACA P1 PROIBIDO FUMAR ***	Material	UN	1,0000000		8,96	8,96
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,00	Valor com BDI =>	10,94
				Quant. =>	**8,00**	**Preço Total =>**	**87,52**

14.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		22,41	22,41
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,18	1,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,56	0,56
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,53	14,53
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS =>	7,67	LS =>	7,16	MO com LS =>	14,83
				Valor do BDI =>	4,95			Valor com BDI =>	27,36
						Quant. =>	**80,00**	**Preço Total =>**	**2.188,80**

14.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000		310,39	310,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	0,0000000	22,29	9,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	0,0000000	31,28	13,48
Insumo	00020977	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	286,15	286,15
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,58	1,16
				MO sem LS =>	8,74	LS =>	8,15	MO com LS =>	16,89
				Valor do BDI =>	68,65			Valor com BDI =>	379,04
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**9.476,00**

14.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos	m²	1,0000000		63,96	63,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	0,0000000	22,41	2,57
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	0,0000000	33,10	9,10
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	0,0000000	59,22	3,79
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	0,0000000	12,61	0,12
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	0,0000000	116,49	23,48
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	0,0000000	77,36	24,90
				MO sem LS =>	4,29	LS =>	4,01	MO com LS =>	8,30
				Valor do BDI =>	14,14			Valor com BDI =>	78,10
						Quant. =>	**25,00**	**Preço Total =>**	**1.952,50**

14.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		18,21	18,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	0,0000000	32,27	5,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	0,0000000	23,11	1,27
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,25	11,25
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	2,50	MO com LS =>	5,17
				Valor do BDI =>	4,02			Valor com BDI =>	22,23
						Quant. =>	**35,00**	**Preço Total =>**	**778,05**

15			DIVERSOS						506.399,12
15.1			GUARDA CORPO						120.535,49
15.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1101004202	AGESUL	GUARDA CORPO EM ACO INOX 304 POLIDO, TUBO (PES E BARRA SUPERIOR) DE 2" E FECHAMENTO EM TUBO DE 1/2" A CADA 10CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ESQUADRIAS E FERRAGENS	m²	1,0000000		650,00	650,00
Insumo	6476	AGESUL	GUARDA CORPO EM ACO INOX 304 POLIDO, TUBO (PES E BARRA SUPERIOR) DE 2" E FECHAMENTO EM TUBO DE 1/2" A CADA 10CM	Material	m²	1,0000000	0,0000000	650,00	650,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	143,78			Valor com BDI =>	793,78
						Quant. =>	**151,85**	**Preço Total =>**	**120.535,49**

15.2			**SERVIÇOS EXTERNOS**						**246.069,76**
15.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	270720	AGETOP CIVIL	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO, ELETROSOLDADO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, MALHA 5X20 CM; FIO 5,0 MM, L=2,50 M E H = 2,03 M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE	2707	m	1,0000000		411,83	411,83
Insumo	2985	AGETOP CIVIL	PAINEL PARA GRADIL METÁLICO EM ARAME GALVANIZADO A FOGO, ELETROSOLDADO E REVESTIDO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓLIESTER, MALHA 5X20 CM, FIO 5,0MM, L=2,50 M, H=2,03 M	Material	un	0,3968000	0,0000000	583,44	231,50
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	0,0024000	0,0000000	195,84	0,47
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0074000	0,0000000	23,16	0,17
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	3,2200000	0,0000000	0,69	2,22
Insumo	2987	AGETOP CIVIL	FIXADOR EM POLIAMIDA, COM CAPS PLÁSTICO E PARAFUSO EM AÇO INOX CABEÇA SEXTAVADA M6 X 40 MM PARA GRADIL METÁLICO	Material	un	2,4492000	0,0000000	4,46	10,92
Insumo	2988	AGETOP CIVIL	TAMPA PLÁSTICA PARA POSTE DE GRADIL METÁLICO	Material	un	0,4082000	0,0000000	3,33	1,35
Insumo	2986	AGETOP CIVIL	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA GRADIL METÁLICO, 40X60 MM, H=2,60 M	Material	un	0,4082000	0,0000000	219,26	89,50
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	0,5552000	0,0000000	11,42	6,34
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4301000	0,0000000	20,29	29,01
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0106000	0,0000000	157,67	1,67
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material	m³	0,0072000	0,0000000	190,78	1,37
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2875000	0,0000000	28,98	37,31
				MO sem LS =>	34,41	LS =>	32,08	MO com LS =>	66,49
				Valor do BDI =>	91,09			Valor com BDI =>	502,92
						Quant. =>	**400,00**	**Preço Total =>**	**201.168,00**

15.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	5213425	SICRO3	Placa em alumínio composto de 4 mm, modulada, aérea, conforme projeto (FACHADA ACM)		m²	1,0000000	540,72	540,72

A	**Código**	**Banco**	**Equipamentos**	**Quantidade**	**Utilização**		**Custo Horário**		**Custo Horário Total**
					Operativa	**Improdutiva**	**Operativa**	**Improdutiva**	

Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	32,0800	6,4200	15,4600
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,8100	9,4100	2,9700
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	10,3200	6,5600	4,9700
Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,2409600	1,00	0,00	17,0400	10,7400	4,1100
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3500	0,2300	0,0500
								Custo horário total de equipamentos	**27,5629**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				24,03	48,06
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,82	45,64
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				33,26	33,26
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				34,20	34,20
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**161,1805**
								Custo horário total de execução	**188,7434**
								Produção de equipe	**2**
								Custo unitário de execução	**94,3717**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M3126	SICRO3	Barra chata em aço galvanizado	0,3248500	kg	8,81	2,86
Insumo	M0366	SICRO3	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,7266400	kg	11,05	8,03
Insumo	M0947	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	2,0000000	cj	1,71	3,43
Insumo	M3231	SICRO3	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	1,0000000	m²	118,54	118,54
Insumo	M0429	SICRO3	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	3,1166700	m	17,38	54,18
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	0,4000000	m²	162,93	65,17
Insumo	M0945	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	2,0000000	cj	0,58	1,17
Insumo	M3233	SICRO3	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	3,1166700	m	6,61	20,60
Insumo	M0773	SICRO3	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	0,1000000	m	62,27	6,22
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	1,0000000	m²	148,55	148,55

							Custo unitário total de material	**428,7964**
D	**Código**	**Banco**	**ATIVIDADES AUXILIARES**	**Quantidade**	**Unidade**		**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²		17,26	17,26
							Custo total de atividades auxiliares	**17,26**
E	**Tempo Fixo**	**Banco**	**Descrição**	**Carga**	**Quantidade**	**Unidade**	**Preço Unitário**	**Custo Horário**
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0429	0,0013700	t	37,1800	0,0500
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0773	0,0001700	t	37,1800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3231	0,0045000	t	37,1800	0,1700
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3126	0,0003200	t	37,1800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0947	0,0000600	t	37,1800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3233	0,0000600	t	37,1800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0366	0,0007300	t	37,1800	0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3237	0,0001900	t	37,1800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3235	0,0004400	t	37,1800	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0945	0,0000400	t	37,1800	0,0000
							Custo Total dos Tempos Fixos	**0,2929**

F	**Momento de**	**Banco**	**Descrição**	**Quantidade**	**Distância Média de Transporte (DMT)**				**Custo Horário**
					LN	**RP**	**P**	**FE**	
Insumo	M0773	SICRO3	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	0,0001700	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3233	SICRO3	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	0,0000600	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000

Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	0,0001900	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0366	SICRO3	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,0007300	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0429	SICRO3	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	0,0013700	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0947	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	0,0000600	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3231	SICRO3	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	0,0045000	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3126	SICRO3	Barra chata em aço galvanizado	0,0003200	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0945	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	0,0000400	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	0,0004400	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	44,20	LS =>	41,21	MO com LS =>	85,41
				Valor do BDI =>	119,60				660,32
						Quant. =>	**68,00**	**Preço Total =>**	**44.901,76**

15.3			**ACESSIBILIDADE**						**115.789,25**
15.3.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA	Pisos	M	1,0000000		196,64	196,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5715110	0,0000000	22,41	12,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1430220	0,0000000	31,77	36,31
Insumo	00038186	SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Material	m²	0,2500000	0,0000000	577,44	144,36
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2150000	0,0000000	2,61	3,17

MO sem LS =>	18,68	LS =>	17,42	MO com LS =>	36,10
Valor do BDI =>	43,49			Valor com BDI =>	240,13
		Quant. =>	**176,00**	**Preço Total =>**	**42.262,88**

15.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	080081	SBC	ELEVADOR PANORAMICO 1m/s 640Kgf C/CASA MAQ.SUPERIOR+START UP	ELEVADORES - MONTA CARGAS - ACESSIBILIDADE	PAR	1,0000000		64.335,07	64.335,07
Insumo	099275	SBC	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	11,7480000	0,0000000	232,65	2.733,12
Insumo	030571	SBC	ALUGUEL DE GUINDASTE PNEUS T2-129CV-LANCA HIDR.28,1m 45tn.	Material	H	0,1500000	0,0000000	525,00	78,75
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	10,5730000	0,0000000	24,01	253,88
Insumo	099450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	28,2440000	0,0000000	16,24	458,78
Insumo	007029	SBC	CUSTO QUILOMETRO PICAPE S-10 CUSTOM CHEVROLET GASOLINA	Material	KM	6,0000000	0,0000000	2,68	16,08
Insumo	099809	SBC	MECANICO DE MAQUINA PESADA	Mão de Obra	H	28,2440000	0,0000000	24,01	678,20
Insumo	007474	SBC	TAXA DE A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE 15000,01	Material	UN	0,1000000	0,0000000	271,47	27,14
Insumo	088818	SBC	ELEVADOR PANORAMICO 1m/s 640Kgf COM CASA DE MAQUINAS SUPERIOR	Material	PR	1,0000000	0,0000000	58.950,00	58.950,00
Insumo	019091	SBC	ALUGUEL MENSAL GUINCHO DE MASTRO MECAN M-400KG	Material	MES	1,3000000	0,0000000	550,00	715,00
Insumo	099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	11,7480000	0,0000000	36,10	424,12
				MO sem LS =>	2.353,84	LS =>	2.194,26	MO com LS =>	4.548,10
				Valor do BDI =>	9.191,30			Valor com BDI =>	73.526,37
						Quant. =>	**1,00**	**Preço Total =>**	**73.526,37**

15.4			LIMPEZAS						24.004,62
15.4.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	270501	AGETOP CIVIL	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	2705	m²	1,0000000		4,91	4,91
Insumo	1971	AGETOP CIVIL	SABAO EM PO	Material	Kg	0,0100000	0,0000000	12,83	0,12
Insumo	2840	AGETOP CIVIL	DETERGENTE AMONIACAL (D=1,01 KG/L)	Material	l	0,1084000	0,0000000	10,60	1,14
Insumo	0110	AGETOP CIVIL	ÁCIDO MURIÁTICO (D=1,2 KG/L)	Material	l	0,0500000	0,0000000	12,21	0,61
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	0,0000000	20,29	3,04
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,04

				Valor do BDI =>	1,08			Valor com BDI =>	5,99
						Quant. =>	**4.007,45**	**Preço Total =>**	**24.004,62**

16			**INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO**						**316.652,43**
16.1			**EQUIPAMENTOS**						**298.968,71**
16.1.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000		4.215,04	4.215,04
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6625000	0,0000000	31,99	85,17
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6625000	0,0000000	23,01	61,26
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,41	1,64
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	20,27	40,54
Insumo	00042422	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	0,0000000	3.999,95	3.999,95
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	1,10	6,60
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	10,0000000	0,0000000	1,16	11,60
				MO sem LS =>	54,71	LS =>	51,01	MO com LS =>	105,72
				Valor do BDI =>	602,18			Valor com BDI =>	4.817,22
						Quant. =>	**33,00**	**Preço Total =>**	**158.968,26**

16.1.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000		5.746,03	5.746,03
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7104000	0,0000000	31,99	86,70
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7104000	0,0000000	23,01	62,36
Insumo	00043184	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	0,0000000	5.528,31	5.528,31

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	9,0000000	0,0000000	0,92	8,28
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,41	1,64
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	10,0000000	0,0000000	1,16	11,60
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	20,27	40,54
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	1,10	6,60
				MO sem LS =>	55,69	LS =>	51,93	MO com LS =>	107,62
				Valor do BDI =>	820,91			Valor com BDI =>	6.566,94
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**19.700,82**

16.1.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070517	SBC	AR CONDICIONADO SPLIT 36.000 BTUS TETO INVERTER XPOWER FRIO	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000		10.678,91	10.678,91
Insumo	017324	SBC	KIT PARA INSTALACAO DE AR CONCIDIONADO EOS 24.000 A 30.000 BTU'S 3m (3/8 E 5/8)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	432,97	432,97
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,4270000	0,0000000	24,01	82,29
Insumo	000363	SBC	AR CONDICIONADO SPLIT 36.000 BTUS TETO INVERTER XPOWER FRIO 42ZQA36C5 CARRIER CLASSIFICACAO INMETRO B	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10.107,99	10.107,99
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,4270000	0,0000000	16,24	55,66
				MO sem LS =>	71,39	LS =>	66,56	MO com LS =>	137,95
				Valor do BDI =>	1.525,65			Valor com BDI =>	12.204,56
						Quant. =>	**3,00**	**Preço Total =>**	**36.613,68**

16.1.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	103274	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000		14.644,93	14.644,93
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7679000	0,0000000	23,01	109,70
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,5166000	0,0000000	180,53	273,79
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2059000	0,0000000	355,65	73,22

Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7679000	0,0000000	31,99	152,52
Insumo	00039560	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	0,0000000	14.007,23	14.007,23
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,10	4,40
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	1,2800000	0,0000000	3,93	5,03
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,0000000	0,27	2,16
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	10,0000000	0,0000000	1,16	11,60
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,32	5,28
				MO sem LS =>	120,27	LS =>	112,12	MO com LS =>	232,39
				Valor do BDI =>	2.092,26			Valor com BDI =>	16.737,19
						Quant. =>	**5,00**	**Preço Total =>**	**83.685,95**

16.2			**DRENOS**						**17.683,72**
16.2.1	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	070710	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	707	Un	1,0000000		190,05	190,05
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,0912000	0,0000000	13,88	1,26
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,7513000	0,0000000	28,98	50,75
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	6,1654000	0,0000000	0,98	6,04
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	10,6236000	0,0000000	0,69	7,33
Insumo	0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,0239000	0,0000000	28,97	0,69
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material	m³	0,0113000	0,0000000	190,78	2,15
Insumo	0006	AGETOP CIVIL	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0981000	0,0000000	29,03	2,84
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,1231000	0,0000000	21,90	2,69
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material	un	60,4800000	0,0000000	0,62	37,49
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	0,0092000	0,0000000	195,84	1,80
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0773000	0,0000000	32,32	2,49
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5516000	0,0000000	20,29	51,77

Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material	m³	0,0054000	0,0000000	219,84	1,18
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0412000	0,0000000	172,64	7,11
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0045000	0,0000000	16,60	0,07
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,0116000	0,0000000	28,98	0,33
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0146000	0,0000000	157,67	2,30
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,0277000	0,0000000	15,85	0,43
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	0,1172000	0,0000000	6,69	0,78
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0116000	0,0000000	23,16	0,26
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	1,4082000	0,0000000	7,31	10,29
				MO sem LS =>	56,58	LS =>	52,75	MO com LS =>	109,33
				Valor do BDI =>	42,03			Valor com BDI =>	232,08
						Quant. =>	**28,00**	**Preço Total =>**	**6.498,24**

16.2.2	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		12,07	12,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	22,29	3,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	31,28	5,20
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	80,98	0,64
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0369580	0,0000000	2,09	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	71,48	0,50
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,96	1,96
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	14,73
						Quant. =>	**95,00**	**Preço Total =>**	**1.399,35**

16.2.3	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		11,06	11,06

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	31,28	5,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	22,29	3,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	80,98	0,64
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,95	0,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0369580	0,0000000	2,09	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	71,48	0,50
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	13,50
						Quant. =>	**113,00**	**Preço Total =>**	**1.525,50**

16.2.4	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		15,27	15,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2217530	0,0000000	31,28	6,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2217530	0,0000000	22,29	4,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0554370	0,0000000	2,09	0,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0105880	0,0000000	71,48	0,75
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	0,0000000	80,98	0,97
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,57	1,57
				MO sem LS =>	4,49	LS =>	4,20	MO com LS =>	8,69
				Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	18,64
						Quant. =>	**16,00**	**Preço Total =>**	**298,24**

16.2.5	**Código**	**Banco**	**Descrição**	**Tipo**	**Und**	**Quant.**	**Porcent.**	**Valor Unit**	**Total**
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		23,82	23,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3356120	0,0000000	31,28	10,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3356120	0,0000000	22,29	7,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0745800	0,0000000	2,09	0,15

Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	5,43	5,70

MO sem LS =>	6,80	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,15
Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	29,08
		Quant. =>	**273,81**	**Preço Total =>**	**7.962,39**

Total sem BDI	**12.168.453,23**
Total do BDI	**2.663.976,09**
Total Geral	**14.832.429,32**

Diogo Resende Vieira
Engenheiro

Composições Analíticas com Preço Unitário
Construção Prédio Sede CRPSI – DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Goiás
SBC - 10/2026 - Goiás
SICRO3 - 07/2026 - Goiás
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 06/2026 - Goiás

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 93,22%
Mensalista: 57,47%

Composições Analíticas com Preço Unitário

Composições Principais

1.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	020212	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	202	m²	1,0000000		336,64	336,64
Insumo	H311	AGETOP CIVIL	LUVA SOLDAVEL COM ROSCA 25 X 3/4"	Material	un	0,0060000	0,0000000	2,18	0,01
Insumo	H284	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	Material	m	0,0403000	0,0000000	17,45	0,70
Insumo	H440	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE BOIA DIAMETRO 3/4" (20 MM)	Material	un	0,0060000	0,0000000	72,84	0,43
Insumo	H177	AGETOP CIVIL	LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA - MEDIDAS APROXIMADAS 360X460X180 MM (C x L x A)	Material	un	0,0018000	0,0000000	111,99	0,20
Insumo	4053	AGETOP CIVIL	LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, BIVOLT 8/10 W, 900 A 1000 LUMENS, LUZ BRANCA	Material	un	0,0192000	0,0000000	15,14	0,29
Insumo	0023	AGETOP CIVIL	APLICADOR DE EPOXI	Mão de Obra	H	0,0016000	0,0000000	28,91	0,04
Insumo	0011	AGETOP CIVIL	ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1697000	0,0000000	29,64	5,02
Insumo	H401	AGETOP CIVIL	PORTA GRELHA QUADRADO BRANCO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material	un	0,0201000	0,0000000	11,81	0,23
Insumo	H363	AGETOP CIVIL	GRELHA QUADRADO BRANCA 150 MM - (ESGOTO)	Material	un	0,0081000	0,0000000	13,37	0,10
Insumo	0020	AGETOP CIVIL	CALHEIRO	Mão de Obra	H	0,0002000	0,0000000	27,43	0,00
Insumo	2779	AGETOP CIVIL	COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA A GASOLINA POTÊNCIA 3HP	Material	h	0,0039000	0,0000000	7,48	0,02
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	0,0153000	0,0000000	195,84	2,99
Insumo	1703	AGETOP CIVIL	COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0767000	0,0000000	55,80	4,27
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0323000	0,0000000	23,16	0,74
Insumo	1225	AGETOP CIVIL	CONJUNTO VEDAÇÃO (ARRUELA E BUCHA) PARA TELHA FIBROCIMENTO	Material	un	3,6316000	0,0000000	0,45	1,63
Insumo	H581	AGETOP CIVIL	PIA MARMORE/GRANITO SINTÉTICO 1,00 X 0,54 M (DIMENSÕES APROXIMADAS)	Material	un	0,0018000	0,0000000	201,83	0,36
Insumo	1218	AGETOP CIVIL	CAIBRO 5x6 CM	Material	m	0,4721000	0,0000000	16,15	7,62
Insumo	3314	AGETOP CIVIL	FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	Material	m	1,1210000	0,0000000	3,20	3,58

Insumo	H265	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DE FIXACAO PARA LAVATORIO COM BUCHA PLASTICA 8 MM	Material	PR	0,0038000	0,0000000	13,41	0,05
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,2863000	0,0000000	28,98	8,29
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0384000	0,0000000	157,67	6,05
Insumo	H145	AGETOP CIVIL	CHUVEIRO ELETRICO EM PVC (3 TEMPERATURAS)	Material	un	0,0076000	0,0000000	101,27	0,76
Insumo	2861	AGETOP CIVIL	ÁLCOOL GEL (D=1,00)	Material	Kg	0,0946000	0,0000000	10,21	0,96
Insumo	2867	AGETOP CIVIL	BOTIJÃO DE GÁS P13 (VASILHAME + GÁS LIQUEFEITO)	Material	un	0,0033000	0,0000000	395,00	1,30
Insumo	2491	AGETOP CIVIL	PARAFUSO DIAM.3/8" - 10 CM	Material	un	0,0301000	0,0000000	2,22	0,06
Insumo	H237	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO DIAMETRO 1/2"	Material	un	0,0018000	0,0000000	84,14	0,15
Insumo	H239	AGETOP CIVIL	TUBO DE DESCIDA PARA CAIXA DE DESCARGA (LONGO 1.1/4")	Material	un	0,0094000	0,0000000	18,99	0,17
Insumo	1862	AGETOP CIVIL	PREGO 19x27	Material	Kg	0,0098000	0,0000000	19,87	0,19
Insumo	1694	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 10 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	1,1788000	0,0000000	31,32	36,92
Insumo	H272	AGETOP CIVIL	UNIAO SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Material	un	0,0060000	0,0000000	15,78	0,09
Insumo	H111	AGETOP CIVIL	ADESIVO PLASTICO - BISNAGA 75 G	Material	un	0,0503000	0,0000000	8,95	0,45
Insumo	2862	AGETOP CIVIL	SABONETE LÍQUIDO (D= 1,00)	Material	Kg	0,2776000	0,0000000	5,75	1,59
Insumo	H241	AGETOP CIVIL	TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO DE 1.1/2"	Material	un	0,0094000	0,0000000	37,18	0,34
Insumo	3477	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0370000	0,0000000	14,27	0,52
Insumo	H338	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 250 X 172 X 50 MM	Material	un	0,0151000	0,0000000	68,45	1,03
Insumo	1970	AGETOP CIVIL	DILUENTE AGUARRÁS	Material	l	0,0543000	0,0000000	19,95	1,08
Insumo	1967	AGETOP CIVIL	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	Material	m	2,0739000	0,0000000	7,24	15,01
Insumo	1892	AGETOP CIVIL	PREGO GALVANIZADO 18 X 27 (TELHEIRO)	Material	Kg	0,0571000	0,0000000	28,50	1,62
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0052000	0,0000000	16,60	0,08
Insumo	H117	AGETOP CIVIL	BRAÇO METÁLICO PARA CHUVEIRO 30 CM	Material	un	0,0076000	0,0000000	33,90	0,25
Insumo	1860	AGETOP CIVIL	PREGO 15x15	Material	Kg	0,0592000	0,0000000	15,02	0,88
Insumo	H248	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	Material	m	0,1328000	0,0000000	3,91	0,51
Insumo	3475	AGETOP CIVIL	TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0010000	0,0000000	10,52	0,01
Insumo	1704	AGETOP CIVIL	MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	Material	m³	0,0041000	0,0000000	3.971,01	16,28
Insumo	3602	AGETOP CIVIL	SOQUETE ANTIVIBRATORIO PARA LAMPADA TUBULAR	Material	un	0,1635000	0,0000000	4,69	0,76
Insumo	3259	AGETOP CIVIL	DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Material	un	0,0181000	0,0000000	9,06	0,16

Insumo	3923	AGETOP CIVIL	ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL (MANGUEIRA CORRUGADA LEVE) DIAM. 25MM	Material	m	0,5748000	0,0000000	2,35	1,35
Insumo	2024	AGETOP CIVIL	TELHA VOGATEX 4 MM (L=0,50 M)	Material	m²	1,3208000	0,0000000	18,91	24,97
Insumo	H198	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAM.1.1/4"	Material	un	0,0085000	0,0000000	160,35	1,36
Insumo	H238	AGETOP CIVIL	TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA OU BEBEDOURO DIÂMETRO 1/2" E 3/4"	Material	un	0,0018000	0,0000000	195,66	0,35
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	1,1514000	0,0000000	13,88	15,98
Insumo	2855	AGETOP CIVIL	SACO PLÁSTICO PARA LIXO DE 50 LITROS	Material	un	13,9487000	0,0000000	0,25	3,48
Insumo	H286	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	Material	m	0,0704000	0,0000000	10,57	0,74
Insumo	2384	AGETOP CIVIL	LIXA PARA MADEIRA Nº 240	Material	un	0,2181000	0,0000000	1,72	0,37
Insumo	H221	AGETOP CIVIL	TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material	un	0,0242000	0,0000000	1,50	0,03
Insumo	2868	AGETOP CIVIL	TELEVISÃO LED PLANA 32 POLEGADAS DA SAMSUNG, PHILCO OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0005000	0,0000000	1.308,50	0,65
Insumo	2856	AGETOP CIVIL	PACOTE COM 100 UNIDADES DE COPO DESCARTÁVEL DE 300ML	Material	PAC	0,9771000	0,0000000	8,70	8,50
Insumo	2380	AGETOP CIVIL	ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material	m	0,3116000	0,0000000	3,54	1,10
Insumo	H350	AGETOP CIVIL	CURVA 45° DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Material	un	0,0453000	0,0000000	6,16	0,27
Insumo	3422	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM PVC SB-12E	Material	un	0,0037000	0,0000000	73,43	0,27
Insumo	2788	AGETOP CIVIL	COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,0040000	0,0000000	3,20	0,01
Insumo	2866	AGETOP CIVIL	FOGÃO A GÁS DE 6 BOCAS, ESMALTEC, DAKO, CONTINENTAL OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0004000	0,0000000	1.573,81	0,62
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,3633000	0,0000000	21,90	29,85
Insumo	3138	AGETOP CIVIL	CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"	Material	un	0,0702000	0,0000000	2,88	0,20
Insumo	0018	AGETOP CIVIL	PINTOR	Mão de Obra	H	0,5639000	0,0000000	29,03	16,37
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	0,0487000	0,0000000	6,52	0,31
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1114000	0,0000000	20,29	2,26
Insumo	3335	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	Material	un	0,0018000	0,0000000	17,43	0,03
Insumo	H261	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA LAVATORIO PVC 1"	Material	un	0,0038000	0,0000000	6,80	0,02
Insumo	2699	AGETOP CIVIL	FUNDO BRANCO FOSCO	Material	l	0,0976000	0,0000000	13,01	1,26
Insumo	H676	AGETOP CIVIL	CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA	Material	un	0,0037000	0,0000000	423,72	1,56
Insumo	2493	AGETOP CIVIL	ARRUELA PARA PARAFUSO 3/8"	Material	un	0,0604000	0,0000000	0,24	0,01
Insumo	3334	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	Material	un	0,0010000	0,0000000	21,36	0,02

Insumo	H165	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Material	un	0,0121000	0,0000000	2,65	0,03
Insumo	H539	AGETOP CIVIL	SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	Material	un	0,0038000	0,0000000	8,58	0,03
Insumo	2860	AGETOP CIVIL	SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL	Material	un	0,0034000	0,0000000	40,49	0,13
Insumo	H102	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	Material	un	0,0121000	0,0000000	2,55	0,03
Insumo	H258	AGETOP CIVIL	VALVULA 1" PARA MICTORIO TIPO COCHO (PVC)	Material	un	0,0038000	0,0000000	53,90	0,20
Insumo	H587	AGETOP CIVIL	ASSENTO SIMPLES EM POLIPROPILENO PARA VASO SANITÁRIO	Material	un	0,0094000	0,0000000	35,00	0,32
Insumo	3948	AGETOP CIVIL	EXTINTOR DE PÓ ABC (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20 BC COM PRESILHA/SETA E SUPORTE	Material	un	0,0113000	0,0000000	220,00	2,48
Insumo	2842	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRÍLICA 2ª LINHA/ECONÔMICA	Material	l	0,2652000	0,0000000	12,57	3,33
Insumo	H164	AGETOP CIVIL	JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material	un	0,1127000	0,0000000	0,94	0,10
Insumo	H134	AGETOP CIVIL	BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 32 X 25 MM	Material	un	0,0303000	0,0000000	1,12	0,03
Insumo	0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,7784000	0,0000000	28,97	22,55
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,0882000	0,0000000	29,32	2,58
Insumo	2859	AGETOP CIVIL	PACOTE COM 1.000 FOLHAS DUAS DOBRAS DE PAPEL TOALHA INTERFOLHAS BRANCA	Material	PAC	0,2750000	0,0000000	17,58	4,83
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	2,2091000	0,0000000	11,42	25,22
Insumo	2864	AGETOP CIVIL	GELADEIRA FROST FREE DE APROXIMADAMENTE 300L CONSUL,ELETROLUX OU EQUIVALENTE	Material	un	0,0004000	0,0000000	2.595,00	1,03
Insumo	4056	AGETOP CIVIL	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 60 CM 8/10 W	Material	un	0,0135000	0,0000000	31,57	0,42
Insumo	3337	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) - (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,0304000	0,0000000	8,75	0,26
Insumo	2854	AGETOP CIVIL	ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M	Material	RL	0,0777000	0,0000000	13,07	1,01
Insumo	H212	AGETOP CIVIL	SIFAO METALICO P/PIA 1.1/2X2"	Material	un	0,0020000	0,0000000	194,02	0,38
Insumo	H631	AGETOP CIVIL	TUBO DE DESPEJO PARA VÁLVULA (PIA/TANQUE)	Material	un	0,0038000	0,0000000	10,33	0,03
Insumo	2853	AGETOP CIVIL	SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS	Material	un	0,0018000	0,0000000	47,37	0,08
Insumo	2782	AGETOP CIVIL	GASOLINA	Material	l	0,0284000	0,0000000	5,71	0,16
Insumo	H181	AGETOP CIVIL	ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Material	un	0,0094000	0,0000000	11,55	0,10
Insumo	3321	AGETOP CIVIL	FITA ISOLANTE, ROLO DE 5,00 M	Material	un	0,0153000	0,0000000	3,77	0,05
Insumo	H215	AGETOP CIVIL	SOLUCAO LIMPADORA 200 CM3 (FRASCO PLASTICO)	Material	un	0,0303000	0,0000000	16,90	0,51
Insumo	H264	AGETOP CIVIL	VASO SANITARIO CONVENCIONAL	Material	un	0,0048000	0,0000000	269,44	1,29
Insumo	H687	AGETOP CIVIL	BEBEDOURO (PURIFICADOR) ELÉTRICO DE PRESSÃO (IBBL BAG 40 OU EQUIVALENTE)	Material	un	0,0011000	0,0000000	1.377,72	1,51
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material	m³	0,0229000	0,0000000	190,78	4,36

Insumo	H262	AGETOP CIVIL	VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Material	un	0,0018000	0,0000000	33,80	0,06
Insumo	H285	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	Material	m	0,0503000	0,0000000	6,76	0,34
Insumo	H606	AGETOP CIVIL	TAMPA CEGA REDONDA BRANCA PVC 250 MM	Material	un	0,0195000	0,0000000	30,41	0,59
Insumo	H108	AGETOP CIVIL	ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	Material	un	0,0181000	0,0000000	21,85	0,39
Insumo	3774	AGETOP CIVIL	SIRENE ELETROMECANICA METALICA ALCANCE 500 M	Material	un	0,0004000	0,0000000	1.458,06	0,58
Insumo	H336	AGETOP CIVIL	CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM	Material	un	0,0201000	0,0000000	28,94	0,58
Insumo	2858	AGETOP CIVIL	DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA	Material	un	0,0018000	0,0000000	49,93	0,08
Insumo	2846	AGETOP CIVIL	DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	Material	un	0,0559000	0,0000000	3,49	0,19
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	15,3260000	0,0000000	0,69	10,57
Insumo	3135	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL SIMPLES 2"	Material	un	0,0332000	0,0000000	5,96	0,19
Insumo	1863	AGETOP CIVIL	PREGO 18x30	Material	Kg	0,1026000	0,0000000	17,26	1,77
Insumo	H249	AGETOP CIVIL	TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	Material	m	0,0301000	0,0000000	8,19	0,24
Insumo	2847	AGETOP CIVIL	CHAPA GALVANIZADA Nº 26	Material	Kg	0,0052000	0,0000000	16,98	0,08
Insumo	H178	AGETOP CIVIL	LIGACAO FLEXIVEL (ENGATE) PVC 1/2"	Material	un	0,0038000	0,0000000	4,45	0,01
Insumo	3065	AGETOP CIVIL	ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIÂMETRO 3/4"	Material	un	0,2604000	0,0000000	1,14	0,29
Insumo	2857	AGETOP CIVIL	PORTA COPOS DESCARTÁVEIS PARA COPOS DE 300ML	Material	un	0,0011000	0,0000000	46,78	0,05
Insumo	H266	AGETOP CIVIL	REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADO 1/2"	Material	un	0,0085000	0,0000000	87,28	0,74
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,0768000	0,0000000	28,98	2,22
Insumo	1273	AGETOP CIVIL	TINTA EPOXI COM CATALISADOR	Material	l	0,0009000	0,0000000	103,12	0,09
Insumo	H585	AGETOP CIVIL	CAIXA DE DESCARGA (PVC) 9 LITROS	Material	un	0,0094000	0,0000000	46,45	0,43
Insumo	4057	AGETOP CIVIL	CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 120 CM 15/20 W	Material	un	0,0195000	0,0000000	37,05	0,72
Insumo	1964	AGETOP CIVIL	RIPA DE MADEIRA 5x1	Material	m	1,1015000	0,0000000	3,54	3,89
Insumo	2372	AGETOP CIVIL	CHAPA PERFILADA Nº 18	Material	Kg	0,0026000	0,0000000	8,53	0,02
Insumo	2055	AGETOP CIVIL	TINTA ESMALTE	Material	l	0,0832000	0,0000000	38,29	3,18
Insumo	1702	AGETOP CIVIL	COMPENSADO PLASTIFICADO 17 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0092000	0,0000000	61,16	0,56
				MO sem LS =>	46,53	LS =>	43,39	MO com LS =>	89,92
				Valor do BDI =>	74,46			Valor com BDI =>	411,10

1.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	1,0000000		495,93	495,93
Composição Auxiliar	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	0,5000000	0,0000000	21,93	10,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1186000	0,0000000	22,41	25,06
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3729000	0,0000000	31,17	11,62
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	3,2083000	0,0000000	4,89	15,68
Insumo	00004813	SINAPI	PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	432,00	432,00
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0132000	0,0000000	18,14	0,23
Insumo	00005065	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,0113000	0,0000000	33,86	0,38
				MO sem LS =>	16,01	LS =>	14,93	MO com LS =>	30,94
				Valor do BDI =>	109,69			Valor com BDI =>	605,62

1.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		198,90	198,90
Composição Auxiliar	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	66,71	66,71
Composição Auxiliar	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,0000000	14,79	14,79
Composição Auxiliar	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	60,04	60,04
Composição Auxiliar	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	33,58	33,58
				MO sem LS =>	8,90	LS =>	8,31	MO com LS =>	17,21
				Valor do BDI =>	43,99			Valor com BDI =>	242,89

1.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	301	m³	1,0000000		114,29	114,29
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,6500000	0,0000000	20,29	13,18
Insumo	2691	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBA ESTACIONARIA	Material	m³	1,0000000	0,0000000	101,11	101,11
				MO sem LS =>	6,82	LS =>	6,36	MO com LS =>	13,18

					Valor do BDI =>	25,28		Valor com BDI =>	139,57

1.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	1,0000000		95,19	95,19
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4920000	0,0000000	22,28	10,96
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0061000	0,0000000	605,43	3,69
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7350000	0,0000000	31,17	22,90
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0066000	0,0000000	25,49	0,16
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0264000	0,0000000	23,87	0,63
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0680000	0,0000000	17,50	1,19
Insumo	00006194	SINAPI	TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,0000000	0,0000000	6,88	13,76
Insumo	00007243	SINAPI	TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	0,5853000	0,0000000	51,37	30,06
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,2273000	0,0000000	9,65	11,84
				MO sem LS =>	13,51	LS =>	12,61	MO com LS =>	26,12
				Valor do BDI =>	21,05			Valor com BDI =>	116,24

1.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	011039	SBC	EQUIPE DE OBRA-LIMPEZA PERMANENTE EM OBRA COM 1 OPERARIO	SERVICOS ADMINISTRATIVOS	MES	1,0000000		3.394,85	3.394,85
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	222,0570000	0,0000000	15,29	3.394,85
				MO sem LS =>	1.756,98	LS =>	1.637,87	MO com LS =>	3.394,85
				Valor do BDI =>	750,94			Valor com BDI =>	4.145,79

1.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000		25,47	25,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1331000	0,0000000	22,41	2,98
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6977000	0,0000000	23,74	16,56
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,4020000	0,0000000	14,77	5,93

				MO sem LS =>	9,24	LS =>	8,62	MO com LS =>	17,86
				Valor do BDI =>	5,63			Valor com BDI =>	31,10

1.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	1,0000000		18,00	18,00
Composição Auxiliar	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	0,1673000	0,0000000	14,77	2,47
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1058000	0,0000000	22,41	2,37
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5546000	0,0000000	23,74	13,16
				MO sem LS =>	6,57	LS =>	6,14	MO com LS =>	12,71
				Valor do BDI =>	3,98			Valor com BDI =>	21,98

1.1.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97062	SINAPI	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	1,0000000		6,54	6,54
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0653490	0,0000000	22,28	1,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0685367	0,0000000	31,17	2,13
Insumo	00007170	SINAPI	TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	Material	m²	1,1990000	0,0000000	2,41	2,88
Insumo	00000411	SINAPI	ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	Material	UN	0,5490000	0,0000000	0,16	0,08
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,62
				Valor do BDI =>	1,44			Valor com BDI =>	7,98

1.1.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97043	SINAPI	LINHA DE VIDA TIPO VARAL DE SEGURANÇA COM CABO DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE PERIFERIA PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 4 PAVIMENTOS. AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	1,0000000		80,82	80,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310056	0,0000000	31,17	13,43
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0478895	0,0000000	22,28	1,06
Insumo	00041955	SINAPI	CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE ACO CABO INDEPENDENTE 6 X 25 F	Material	KG	0,7626000	0,0000000	68,01	51,86
Insumo	00041946	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO GALVANIZADO PARA SISTEMA DE LINHA DE VIDA, PARA POSTE TUBULAR DE DIAMETRO 3" E CABO DE ACO DE DIAMETRO 12,7 MM (1/2")	Material	UN	0,0489000	0,0000000	6,56	0,32
Insumo	00041947	SINAPI	ESTICADOR FORJADO PARA CABO DE ACO DE DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), TIPO GANCHO X OLHAL (DIN 1480)	Material	UN	0,0449000	0,0000000	109,80	4,93

Insumo	00041952	SINAPI	MANILHA RETA PESADA PADRAO "D", CORPO EM ACO CARBONO 1045 E PINO REFORCADO EM ACO ALLOY, GALVANIZADO, ROSCADO, DIAMETRO 1/2"	Material	UN	0,0449000	0,0000000	6,91	0,31
Insumo	00041957	SINAPI	SISTEMA DE LINHA DE VIDA TIPO VARAL DE SEGURANCA COM POSTE TUBULAR EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 3", COMPRIMENTO = 7,50 M, SEM FURACAO, COM ACESSORIOS, INCLUINDO PINO DE TRAVAMENTO E SAPATA BASE DE FIXACAO	Material	UN	0,0163000	0,0000000	430,00	7,00
Insumo	00041950	SINAPI	GRAMPO PESADO FORJADO EM ACO CARBONO 1045 GALVANIZADO (CLIP'S) PARA CABO DE ACO DE DIAMETRO 12,7 MM (1/2") (FS FF-C-450D, TIPO 1, CLASSE 1)	Material	UN	0,2692000	0,0000000	7,12	1,91
				MO sem LS =>	5,71	LS =>	5,33	MO com LS =>	11,04
				Valor do BDI =>	17,87			Valor com BDI =>	98,69

1.1.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	250122	AGETOP CIVIL	VIGIA DE OBRA NOTURNO - 12X36 HORAS	2501	MÊS	1,0000000		8.475,00	8.475,00
Insumo	0044	AGETOP CIVIL	VIGIA DE OBRA NOTURNO - 12X36 HORAS	Mão de Obra	MES	2,0000000	0,0000000	4.237,50	8.475,00
				MO sem LS =>	5.381,97	LS =>	3.093,03	MO com LS =>	8.475,00
				Valor do BDI =>	1.874,67			Valor com BDI =>	10.349,67

1.1.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		8.367,58	8.367,58
Insumo	00043479	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	101,21	202,42
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	18,28	36,56
Insumo	00041096	SINAPI	VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	2,0000000	0,0000000	2.823,97	5.647,94
Insumo	00043503	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	212,23	424,46
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	646,50	1.293,00
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	97,91	195,82
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	2,0000000	0,0000000	283,69	567,38
				MO sem LS =>	3.586,67	LS =>	2.061,27	MO com LS =>	5.647,94
				Valor do BDI =>	1.850,90			Valor com BDI =>	10.218,48

1.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		23.987,01	23.987,01
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	646,50	646,50
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	283,69	283,69

Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00043498	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	126,56	126,56
Insumo	00043474	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	4,62	4,62
Insumo	00040813	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	22.907,36	22.907,36
					MO sem LS =>	14.547,12	LS =>	8.360,24	MO com LS =>	22.907,36
					Valor do BDI =>	5.305,92			Valor com BDI =>	29.292,93

1.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		9.454,35	9.454,35
Insumo	00040819	SINAPI	MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	8.212,04	8.212,04
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	175,80	175,80
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	646,50	646,50
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	283,69	283,69
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	20,13	20,13
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	97,91	97,91
					MO sem LS =>	5.214,98	LS =>	2.997,06	MO com LS =>	8.212,04
					Valor do BDI =>	2.091,30			Valor com BDI =>	11.545,65

1.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	1,0000000		7.155,93	7.155,93
Insumo	00040818	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	1,0000000	0,0000000	5.913,62	5.913,62
Insumo	00040862	SINAPI	ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	646,50	646,50
Insumo	00040864	SINAPI	SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	18,28	18,28
Insumo	00040863	SINAPI	EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	283,69	283,69
Insumo	00043499	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	175,80	175,80
Insumo	00043475	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	20,13	20,13
Insumo	00040861	SINAPI	TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	1,0000000	0,0000000	97,91	97,91
					MO sem LS =>	3.755,39	LS =>	2.158,23	MO com LS =>	5.913,62

					Valor do BDI =>	1.582,89		Valor com BDI =>	8.738,82

1.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102327	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	1,0000000		9,78	9,78
Composição Auxiliar	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0383650	0,0000000	141,34	5,42
Composição Auxiliar	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0432752	0,0000000	58,84	2,54
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0816402	0,0000000	22,41	1,82
					MO sem LS =>	1,63	LS => 1,52	MO com LS =>	3,15
					Valor do BDI =>	2,16		Valor com BDI =>	11,94

1.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		25,84	25,84
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1962000	0,0000000	32,44	6,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7866000	0,0000000	22,41	17,62
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	0,0000000	338,58	1,82
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	0,0000000	78,15	0,04
					MO sem LS =>	7,84	LS => 7,32	MO com LS =>	15,16
					Valor do BDI =>	5,71		Valor com BDI =>	31,55

1.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000		1,04	1,04

Composição Auxiliar	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0012525	0,0000000	78,69	0,09
Composição Auxiliar	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0033333	0,0000000	285,59	0,95
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,23			Valor com BDI =>	1,27

1.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94327	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		175,82	175,82
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	0,0000000	78,15	0,04
Composição Auxiliar	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0444000	0,0000000	218,67	9,70
Composição Auxiliar	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0641000	0,0000000	90,52	5,80
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1339000	0,0000000	32,44	4,34
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0605000	0,0000000	22,41	1,35
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	0,0000000	338,58	1,82
Insumo	00000368	SINAPI	AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3889000	0,0000000	110,00	152,77
				MO sem LS =>	3,05	LS =>	2,86	MO com LS =>	5,91
				Valor do BDI =>	38,89			Valor com BDI =>	214,71

1.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	000032	SBC	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA	PROJETOS	MES	1,0000000		12.878,93	12.878,93
Insumo	099450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	228,9390000	0,4000000	16,24	3.733,69
Insumo	099291	SBC	TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	215,3800000	0,4000000	42,29	9.145,24

				MO sem LS =>	6.665,42	LS =>	6.213,51	MO com LS =>	12.878,93
				Valor do BDI =>	2.848,81			Valor com BDI =>	15.727,74

2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	1,0000000		79,95	79,95
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	0,0000000	31,17	28,37
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0374000	0,0000000	23,87	0,89
Composição Auxiliar	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0054000	0,0000000	605,43	3,26
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9103000	0,0000000	22,28	20,28
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0093000	0,0000000	25,49	0,23
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,0256000	0,0000000	37,15	0,95
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1012000	0,0000000	17,80	1,80
Insumo	00010567	SINAPI	TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	0,0000000	10,90	5,99
Insumo	00004417	SINAPI	SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,8093000	0,0000000	6,53	5,28
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,5500000	0,0000000	23,46	12,90

				MO sem LS =>	19,04	LS =>	17,76	MO com LS =>	36,80
				Valor do BDI =>	17,68			Valor com BDI =>	97,63

2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106794	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E BOMBEAMENTO (EXCLUSIVE ARMADURA, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2026	Estacas em Hélice Contínua	M	1,0000000		124,83	124,83
Composição Auxiliar	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0158792	0,0000000	135,64	2,15
Composição Auxiliar	90674	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0198628	0,0000000	766,82	15,23
Composição Auxiliar	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	0,1188156	0,0000000	8,21	0,97

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2540666	0,0000000	22,41	5,69
Composição Auxiliar	90675	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0614927	0,0000000	333,49	20,50
Composição Auxiliar	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0846889	0,0000000	40,60	3,43
Composição Auxiliar	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	0,0356804	0,0000000	3,56	0,12
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	0,1095849	0,0000000	700,36	76,74
				MO sem LS =>	5,28	LS =>	4,94	MO com LS =>	10,22
				Valor do BDI =>	27,61			Valor com BDI =>	152,44

2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92882	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		12,44	12,44
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0947000	0,0000000	31,54	2,98
Composição Auxiliar	92875	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,40	8,40
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0155000	0,0000000	22,61	0,35
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,0000000	0,22	0,21
				MO sem LS =>	1,84	LS =>	1,73	MO com LS =>	3,57
				Valor do BDI =>	2,75			Valor com BDI =>	15,19

2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		15,18	15,18
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,54	8,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1500000	0,0000000	31,54	4,73
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0570000	0,0000000	22,61	1,28
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6350000	0,0000000	0,22	0,13
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50

				MO sem LS =>	2,51	LS =>	2,34	MO com LS =>	4,85
				Valor do BDI =>	3,35			Valor com BDI =>	18,53

2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		13,05	13,05
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	0,0000000	22,61	0,99
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1160000	0,0000000	31,54	3,65
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4800000	0,0000000	0,22	0,10
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	1,77	MO com LS =>	3,66
				Valor do BDI =>	2,88			Valor com BDI =>	15,93

2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,79	9,79
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0064000	0,0000000	22,61	0,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0392000	0,0000000	31,54	1,23
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,0000000	0,22	0,11
				MO sem LS =>	0,64	LS =>	0,61	MO com LS =>	1,25
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	11,95

2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		152,98	152,98
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6830000	0,0000000	31,77	53,46
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,4410000	0,0000000	22,41	99,52
				MO sem LS =>	55,14	LS =>	51,41	MO com LS =>	106,55
				Valor do BDI =>	33,83			Valor com BDI =>	186,81

2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	Arrasamento de Estacas	UN	1,0000000		17,71	17,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3630000	0,0000000	22,41	8,13
Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1627000	0,0000000	27,95	4,54
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2003000	0,0000000	25,20	5,04
				MO sem LS =>	6,13	LS =>	5,72	MO com LS =>	11,85
				Valor do BDI =>	3,91			Valor com BDI =>	21,62

2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96531	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000		115,85	115,85
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0210000	0,0000000	25,49	0,53
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6110000	0,0000000	22,28	13,61
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4240000	0,0000000	31,17	44,38
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0850000	0,0000000	23,87	2,02
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7800000	0,0000000	3,37	5,99
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0220000	0,0000000	19,94	0,43
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3010000	0,0000000	9,65	12,55
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0290000	0,0000000	21,97	0,63
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,2260000	0,0000000	16,00	35,61
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	0,0000000	6,05	0,10
				MO sem LS =>	23,35	LS =>	21,77	MO com LS =>	45,12
				Valor do BDI =>	25,62			Valor com BDI =>	141,47

2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	1,0000000		50,27	50,27
Composição Auxiliar	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0690000	0,0000000	532,86	36,76

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1226500	0,0000000	22,41	2,74
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3390500	0,0000000	31,77	10,77
				MO sem LS =>	6,95	LS =>	6,49	MO com LS =>	13,44
				Valor do BDI =>	11,11			Valor com BDI =>	61,38

2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		883,45	883,45
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0750000	0,0000000	0,62	0,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3340000	0,0000000	31,77	10,61
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0920000	0,0000000	1,61	0,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	0,0000000	22,41	11,22
Insumo	00001525	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,2300000	0,0000000	700,36	861,44
				MO sem LS =>	8,01	LS =>	7,48	MO com LS =>	15,49
				Valor do BDI =>	195,41			Valor com BDI =>	1.078,86

2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000		1.117,81	1.117,81
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,4170000	0,0000000	0,62	0,87
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	7,3770000	0,0000000	22,41	165,31
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	31,17	76,64
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0420000	0,0000000	1,61	1,67
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,4590000	0,0000000	31,77	78,12
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	0,0000000	720,95	795,20
				MO sem LS =>	117,86	LS =>	109,88	MO com LS =>	227,74
				Valor do BDI =>	247,25			Valor com BDI =>	1.365,06

2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		37,03	37,03
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4299000	0,0000000	31,77	13,65
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0969000	0,0000000	23,01	2,22
Insumo	00000626	SINAPI	MANTA LIQUIDA DE BASE ASFALTICA MODIFICADA COM A ADICAO DE ELASTOMEROS DILUIDOS EM SOLVENTE ORGANICO, APLICACAO A FRIO (MEMBRANA DE EMULSAO ASFALTICA PARA IMPERMEABILIZACAO FLEXIVEL)	Material	KG	1,5000000	0,0000000	14,11	21,16
				MO sem LS =>	6,14	LS =>	5,74	MO com LS =>	11,88
				Valor do BDI =>	8,19			Valor com BDI =>	45,22

2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0942000	0,0000000	10,81	1,01
Composição Auxiliar	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0054000	0,0000000	338,58	1,82
Composição Auxiliar	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0006000	0,0000000	78,15	0,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8809000	0,0000000	22,41	19,74
				MO sem LS =>	6,82	LS =>	6,37	MO com LS =>	13,19
				Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	27,61

3.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	1,0000000		110,66	110,66
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0040000	0,0000000	31,77	31,89
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5150000	0,0000000	22,41	78,77
				MO sem LS =>	39,53	LS =>	36,86	MO com LS =>	76,39
				Valor do BDI =>	24,47			Valor com BDI =>	135,13

3.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	1,0000000		349,47	349,47
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0287700	0,0000000	31,77	64,45
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,5042380	0,0000000	22,41	78,52
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1350500	0,0000000	32,44	4,38
Insumo	00004720	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	1,1000000	0,0000000	183,75	202,12
				MO sem LS =>	53,47	LS =>	49,86	MO com LS =>	103,33
				Valor do BDI =>	77,30			Valor com BDI =>	426,77

3.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	1,0000000		102,95	102,95
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1030000	0,0000000	23,87	2,45
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1790000	0,0000000	31,17	36,74
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5030000	0,0000000	22,28	11,20
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0260000	0,0000000	25,49	0,66
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,1660000	0,0000000	9,65	11,25
Insumo	00005073	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	0,0490000	0,0000000	18,14	0,88
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,0530000	0,0000000	3,37	3,54
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,1860000	0,0000000	16,00	34,97
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0167000	0,0000000	6,05	0,10
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0530000	0,0000000	21,97	1,16
				MO sem LS =>	19,67	LS =>	18,34	MO com LS =>	38,01
				Valor do BDI =>	22,77			Valor com BDI =>	125,72

3.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		16,24	16,24
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,89	8,89

Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	0,0000000	22,61	1,44
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1660000	0,0000000	31,54	5,23
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8190000	0,0000000	0,22	0,18
				MO sem LS =>	3,34	LS =>	3,12	MO com LS =>	6,46
				Valor do BDI =>	3,59			Valor com BDI =>	19,83

3.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		14,63	14,63
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1310000	0,0000000	31,54	4,13
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	0,0000000	22,61	1,13
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6440000	0,0000000	0,22	0,14
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI =>	3,23			Valor com BDI =>	17,86

3.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		11,16	11,16
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,54	8,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0561000	0,0000000	31,54	1,76
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	0,0000000	22,61	0,20
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,0000000	0,22	0,16
				MO sem LS =>	0,97	LS =>	0,91	MO com LS =>	1,88
				Valor do BDI =>	2,46			Valor com BDI =>	13,62

3.1.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		11,64	11,64
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	0,0000000	22,61	0,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0810000	0,0000000	31,54	2,55
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3990000	0,0000000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,35	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,62
				Valor do BDI =>	2,57			Valor com BDI =>	14,21

3.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	1,0000000		9,80	9,80
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0250000	0,0000000	22,61	0,56
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0640000	0,0000000	31,54	2,01
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,67	6,67
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3170000	0,0000000	0,22	0,06
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,04	LS =>	0,98	MO com LS =>	2,02
				Valor do BDI =>	2,16			Valor com BDI =>	11,96

3.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		866,62	866,62
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4222000	0,0000000	20,59	29,28
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6902000	0,0000000	0,42	0,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,2483000	0,0000000	22,41	50,38
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7320000	0,0000000	2,23	1,63

Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7277000	0,0000000	220,00	160,09
Insumo	00004734	SINAPI	SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,5890000	0,0000000	523,21	308,17
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	381,6832000	0,0000000	0,83	316,79
				MO sem LS =>	27,56	LS =>	25,71	MO com LS =>	53,27
				Valor do BDI =>	191,69			Valor com BDI =>	1.058,31

3.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		259,33	259,33
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5540000	0,0000000	22,28	12,34
Composição Auxiliar	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0200000	0,0000000	149,10	152,08
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	3,0230000	0,0000000	31,17	94,22
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0270000	0,0000000	21,97	0,59
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	0,0000000	6,05	0,10
				MO sem LS =>	52,86	LS =>	49,28	MO com LS =>	102,14
				Valor do BDI =>	57,36			Valor com BDI =>	316,69

3.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		20,54	20,54
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,89	8,89
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3094000	0,0000000	31,54	9,75
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0505000	0,0000000	22,61	1,14
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,1900000	0,0000000	0,22	0,26
				MO sem LS =>	5,01	LS =>	4,68	MO com LS =>	9,69
				Valor do BDI =>	4,54			Valor com BDI =>	25,08

3.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		17,49	17,49

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2286000	0,0000000	31,54	7,21
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0373000	0,0000000	22,61	0,84
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,9700000	0,0000000	0,22	0,21
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	3,54	LS =>	3,30	MO com LS =>	6,84
				Valor do BDI =>	3,86			Valor com BDI =>	21,35

3.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		11,78	11,78
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0156000	0,0000000	22,61	0,35
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0956000	0,0000000	31,54	3,01
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,5430000	0,0000000	0,22	0,11
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,41	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,74
				Valor do BDI =>	2,60			Valor com BDI =>	14,38

3.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,86	9,86
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,67	6,67
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0121000	0,0000000	22,61	0,27
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0743000	0,0000000	31,54	2,34
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3670000	0,0000000	0,22	0,08
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,00	MO com LS =>	2,07
				Valor do BDI =>	2,18			Valor com BDI =>	12,04

3.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104106	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,09	9,09
Composição Auxiliar	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,58	6,58
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0092000	0,0000000	22,61	0,20
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0562000	0,0000000	31,54	1,77
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,2120000	0,0000000	0,22	0,04
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	0,78	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,52
				Valor do BDI =>	2,01			Valor com BDI =>	11,10

3.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		8,79	8,79
Composição Auxiliar	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,75	7,75
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	0,0000000	22,61	0,05
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	0,0000000	31,54	0,47
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1130000	0,0000000	0,22	0,02
				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,21	MO com LS =>	0,42
				Valor do BDI =>	1,94			Valor com BDI =>	10,73

3.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92449	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		307,82	307,82
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6560000	0,0000000	31,17	51,61
Composição Auxiliar	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	3,6310000	0,0000000	42,05	152,68
Composição Auxiliar	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,6260000	0,0000000	133,79	83,75
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3040000	0,0000000	22,28	6,77
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0490000	0,0000000	21,97	1,07

Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7010000	0,0000000	16,95	11,88
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	0,0000000	6,05	0,06
				MO sem LS =>	40,68	LS =>	37,94	MO com LS =>	78,62
				Valor do BDI =>	68,08			Valor com BDI =>	375,90

3.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		14,91	14,91
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1625000	0,0000000	31,54	5,12
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0265000	0,0000000	22,61	0,59
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,54	8,54
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7430000	0,0000000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	2,42	LS =>	2,27	MO com LS =>	4,69
				Valor do BDI =>	3,29			Valor com BDI =>	18,20

3.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000		817,91	817,91
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1860000	0,0000000	31,17	5,79
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1940000	0,0000000	1,61	0,31
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1790000	0,0000000	0,62	0,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1920000	0,0000000	22,41	26,71
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1190000	0,0000000	31,77	35,55
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	0,0000000	679,46	749,44
				MO sem LS =>	25,44	LS =>	23,73	MO com LS =>	49,17
				Valor do BDI =>	180,92			Valor com BDI =>	998,83

3.3.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000		17,21	17,21
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0910000	0,0000000	31,17	2,83
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0300000	0,0000000	23,87	0,71
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0210000	0,0000000	22,28	0,46
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0070000	0,0000000	25,49	0,17
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,3100000	0,0000000	9,65	12,64
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0230000	0,0000000	17,80	0,40
				MO sem LS =>	1,60	LS =>	1,51	MO com LS =>	3,11
				Valor do BDI =>	3,80			Valor com BDI =>	21,01

3.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		122,65	122,65
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	0,9110000	0,0000000	17,21	15,67
Composição Auxiliar	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,5770000	0,0000000	61,49	35,47
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0110000	0,0000000	31,17	31,51
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1850000	0,0000000	22,28	4,12
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0100000	0,0000000	6,05	0,06
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0780000	0,0000000	21,97	1,71
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,9400000	0,0000000	16,95	15,93
Insumo	00004433	SINAPI	CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,7750000	0,0000000	23,46	18,18
				MO sem LS =>	15,61	LS =>	14,57	MO com LS =>	30,18
				Valor do BDI =>	27,13			Valor com BDI =>	149,78

3.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		12,78	12,78

Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0836000	0,0000000	31,54	2,63
Composição Auxiliar	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,89	8,89
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0136000	0,0000000	22,61	0,30
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,1180000	0,0000000	0,22	0,46
				MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,80	MO com LS =>	3,73
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	15,60

3.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		11,62	11,62
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0597000	0,0000000	31,54	1,88
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0098000	0,0000000	22,61	0,22
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	1,3330000	0,0000000	0,22	0,29
				MO sem LS =>	1,22	LS =>	1,15	MO com LS =>	2,37
				Valor do BDI =>	2,57			Valor com BDI =>	14,19

3.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		10,61	10,61
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,54	8,54
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0066000	0,0000000	22,61	0,14
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0403000	0,0000000	31,54	1,27
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,7280000	0,0000000	0,22	0,16
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	0,75	LS =>	0,71	MO com LS =>	1,46
				Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	12,95

3.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		9,28	9,28
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0259000	0,0000000	31,54	0,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0042000	0,0000000	22,61	0,09
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,3570000	0,0000000	0,22	0,07
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	2,05			Valor com BDI =>	11,33

3.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		7,70	7,70
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0143000	0,0000000	31,54	0,45
Composição Auxiliar	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	6,67	6,67
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0023000	0,0000000	22,61	0,05
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,1470000	0,0000000	0,22	0,03
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,24	MO com LS =>	0,49
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	9,40

3.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101952	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1,0000000		223,50	223,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2720000	0,0000000	22,41	6,09
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3630000	0,0000000	31,17	11,31
Composição Auxiliar	92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,1850000	0,0000000	12,78	15,14
Composição Auxiliar	103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	0,0600000	0,0000000	817,91	49,07

Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0700000	0,0000000	17,21	18,41
Insumo	00044379	SINAPI	LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), H12, *33* X 100 X 12 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR *12* X 12 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KGF/M2, VAO ATE 5,5 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,0000000	0,0000000	93,52	93,52
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1,7200000	0,0000000	16,95	29,15
Insumo	00040304	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0370000	0,0000000	21,97	0,81
				MO sem LS =>	12,11	LS =>	11,30	MO com LS =>	23,41
				Valor do BDI =>	49,43			Valor com BDI =>	272,93

3.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	1,0000000		796,03	796,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7530000	0,0000000	31,77	23,92
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1310000	0,0000000	0,62	0,08
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1250000	0,0000000	31,17	3,89
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1200000	0,0000000	1,61	0,19
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8260000	0,0000000	22,41	18,51
Insumo	00001527	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,1030000	0,0000000	679,46	749,44
				MO sem LS =>	17,30	LS =>	16,13	MO com LS =>	33,43
				Valor do BDI =>	176,08			Valor com BDI =>	972,11

3.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101996	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_11/2020	Escadas	m²	1,0000000		227,98	227,98
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9190000	0,0000000	31,17	28,64
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,1430000	0,0000000	23,87	3,41
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0410000	0,0000000	25,49	1,04
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1840000	0,0000000	22,28	4,09

Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	7,3510000	0,0000000	3,37	24,77
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,6420000	0,0000000	24,75	164,38
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0830000	0,0000000	19,94	1,65
				MO sem LS =>	14,46	LS =>	13,48	MO com LS =>	27,94
				Valor do BDI =>	50,42			Valor com BDI =>	278,40

3.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102039	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_11/2020	Escadas	m²	1,0000000		516,11	516,11
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2580000	0,0000000	31,17	195,06
Composição Auxiliar	92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	3,3830000	0,0000000	17,21	58,22
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0430000	0,0000000	22,28	23,23
Composição Auxiliar	101996	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_11/2020	Escadas	m²	1,0200000	0,0000000	227,98	232,53
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0170000	0,0000000	6,05	0,10
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2990000	0,0000000	16,95	5,06
Insumo	00005074	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	0,0960000	0,0000000	19,94	1,91
				MO sem LS =>	105,87	LS =>	98,71	MO com LS =>	204,58
				Valor do BDI =>	114,16			Valor com BDI =>	630,27

3.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000		19,83	19,83
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0470000	0,0000000	22,61	1,06
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,73	8,73
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2970000	0,0000000	31,54	9,36
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,8270000	0,0000000	0,22	0,18
				MO sem LS =>	4,46	LS =>	4,16	MO com LS =>	8,62
				Valor do BDI =>	4,38			Valor com BDI =>	24,21

3.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000		15,31	15,31
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	8,54	8,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1750000	0,0000000	31,54	5,51
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0280000	0,0000000	22,61	0,63
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,6130000	0,0000000	0,22	0,13
				MO sem LS =>	2,59	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,02
				Valor do BDI =>	3,38			Valor com BDI =>	18,69

3.5.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	1,0000000		11,69	11,69
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	0,0000000	31,54	2,96
Composição Auxiliar	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	7,81	7,81
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0150000	0,0000000	22,61	0,33
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	0,4310000	0,0000000	0,22	0,09
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50
				MO sem LS =>	1,39	LS =>	1,31	MO com LS =>	2,70
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	14,27

3.5.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103183	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Paredes de Concreto - Concretagem	m³	1,0000000		965,92	965,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,5740000	0,0000000	22,41	35,27
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2150000	0,0000000	0,62	0,13
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4210000	0,0000000	31,17	13,12
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2060000	0,0000000	1,61	0,33

Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0040000	0,0000000	31,77	63,66
Insumo	00038408	SINAPI	CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	1,0890000	0,0000000	720,95	785,11
Insumo	00044535	SINAPI	SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	1,0890000	0,0000000	62,72	68,30
				MO sem LS =>	42,37	LS =>	39,50	MO com LS =>	81,87
				Valor do BDI =>	213,66			Valor com BDI =>	1.179,58

4.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000		111,48	111,48
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2238936	0,0000000	31,77	38,88
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0156811	0,0000000	766,62	12,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6119468	0,0000000	22,41	13,71
Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193360	0,0000000	46,23	0,89
Insumo	00038783	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	27,0638000	0,0000000	1,62	43,84
Insumo	00034558	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 10,5* CM	Material	M	0,8057000	0,0000000	2,66	2,14
				MO sem LS =>	20,55	LS =>	19,16	MO com LS =>	39,71
				Valor do BDI =>	24,65			Valor com BDI =>	136,13

4.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103360	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_08/2026	Alvenaria de Vedação	m²	1,0000000		103,40	103,40
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0008605	0,0000000	31,77	31,79
Composição Auxiliar	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0146604	0,0000000	766,62	11,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5004303	0,0000000	22,41	11,21
Insumo	00044462	SINAPI	BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	18,0425000	0,0000000	2,53	45,64

Insumo	00037395	SINAPI	PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	0,0193360	0,0000000	46,23	0,89
Insumo	00034547	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	0,8057000	0,0000000	3,28	2,64
				MO sem LS =>	16,87	LS =>	15,73	MO com LS =>	32,60
				Valor do BDI =>	22,87			Valor com BDI =>	126,27

4.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96368	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	Paredes em Drywall	m²	1,0000000		176,93	176,93
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8010000	0,0000000	23,74	19,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2620000	0,0000000	22,41	5,87
Insumo	00039419	SINAPI	PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	1,5248000	0,0000000	6,79	10,35
Insumo	00039437	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	Material	UN	20,1868000	0,0000000	0,21	4,23
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	4,2120000	0,0000000	21,98	92,57
Insumo	00039431	SINAPI	FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	2,5027000	0,0000000	0,34	0,85
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	0,4803000	0,0000000	0,22	0,10
Insumo	00037586	SINAPI	PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	0,0495000	0,0000000	53,76	2,66
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4815000	0,0000000	3,04	4,50
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	20,1868000	0,0000000	0,09	1,81
Insumo	00039422	SINAPI	PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	4,0011000	0,0000000	7,70	30,80
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	1,0978000	0,0000000	3,81	4,18
				MO sem LS =>	9,12	LS =>	8,51	MO com LS =>	17,63
				Valor do BDI =>	39,13			Valor com BDI =>	216,06

4.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		13,46	13,46
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0580000	0,0000000	31,77	1,84
Insumo	00038124	SINAPI	ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	0,4100000	0,0000000	28,35	11,62

				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,68	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	16,43

4.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		68,26	68,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2510000	0,0000000	22,41	5,62
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5010000	0,0000000	31,77	15,91
Composição Auxiliar	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,7900000	0,0000000	8,54	6,74
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,1040000	0,0000000	162,01	16,84
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0320000	0,0000000	619,75	19,83
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2030000	0,0000000	9,65	1,95
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0090000	0,0000000	6,05	0,05
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,22	1,32

				MO sem LS =>	10,77	LS =>	10,05	MO com LS =>	20,82
				Valor do BDI =>	15,09			Valor com BDI =>	83,35

4.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1,0000000		25,63	25,63
Composição Auxiliar	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	0,4900000	0,0000000	8,73	4,27
Composição Auxiliar	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0015000	0,0000000	775,31	1,16
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0150000	0,0000000	619,75	9,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	0,0000000	22,41	1,86
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0440000	0,0000000	31,77	1,39
Composição Auxiliar	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	0,0390000	0,0000000	162,01	6,31
Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,22	1,32
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0050000	0,0000000	6,05	0,03

				MO sem LS =>	2,45	LS =>	2,30	MO com LS =>	4,75
				Valor do BDI =>	5,66			Valor com BDI =>	31,29

4.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87907	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000		7,70	7,70
Composição Auxiliar	90669	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0932000	0,0000000	8,94	0,83
Composição Auxiliar	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0037000	0,0000000	827,96	3,06
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0955000	0,0000000	31,77	3,03
Composição Auxiliar	90668	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0023000	0,0000000	33,75	0,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0318000	0,0000000	22,41	0,71
				MO sem LS =>	1,77	LS =>	1,65	MO com LS =>	3,42
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	9,40

4.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	1,0000000		67,81	67,81
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	31,77	21,57
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6790000	0,0000000	22,41	15,21
Composição Auxiliar	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0314000	0,0000000	921,55	28,93
Insumo	00037411	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	0,1388000	0,0000000	15,19	2,10
				MO sem LS =>	16,61	LS =>	15,49	MO com LS =>	32,10
				Valor do BDI =>	14,99			Valor com BDI =>	82,80

4.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100211	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO MANUAL RACIONAL, DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	UNXKM	1,0000000		7,71	7,71
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3442200	0,0000000	22,41	7,71

				MO sem LS =>	2,63	LS =>	2,47	MO com LS =>	5,10
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	9,41

4.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	1,0000000		5,76	5,76
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0389000	0,0000000	31,77	1,23
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0146000	0,0000000	22,41	0,32
Composição Auxiliar	87381	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0015000	0,0000000	2.808,51	4,21
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,68	MO com LS =>	1,40
				Valor do BDI =>	1,27			Valor com BDI =>	7,03

5.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	1,0000000		705,84	705,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5052069	0,0000000	22,41	11,32
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0104139	0,0000000	31,77	32,10
Insumo	00004377	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	24,4000000	0,0000000	0,17	4,14
Insumo	00039961	SINAPI	SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	1,1687500	0,0000000	19,96	23,32
Insumo	00034381	SINAPI	JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	2,0833000	0,0000000	304,79	634,96
				MO sem LS =>	16,52	LS =>	15,40	MO com LS =>	31,92
				Valor do BDI =>	156,13			Valor com BDI =>	861,97

5.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	180114	AGETOP CIVIL	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, 01 FOLHA EM VENEZIANA, COM FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	1801	m²	1,0000000		1.026,47	1.026,47
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0143000	0,0000000	172,64	2,46
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	5,0000000	0,0000000	0,69	3,45
Insumo	2406	AGETOP CIVIL	PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO ANODIZADO EM VENEZIANA	Material	m²	1,0000000	0,0000000	962,64	962,64

Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2995000	0,0000000	28,98	37,65
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,9995000	0,0000000	20,29	20,27
				MO sem LS =>	29,97	LS =>	27,95	MO com LS =>	57,92
				Valor do BDI =>	227,05			Valor com BDI =>	1.253,52

5.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	111516	SBC	PORTA CORTA FOGO CHAPA ACO P90 2 FL 120x210cm	ESQUADRIAS DE FERRO	UN	1,0000000		4.871,10	4.871,10
Insumo	010502	SBC	PORTA CORTA FOGO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA, P-90, DUAS FOLHAS 1,20x2,10m, COMPLETA - NBR 11742	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4.467,75	4.467,75
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,5270000	0,0000000	16,24	24,80
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	2,0360000	0,0000000	24,01	48,88
Insumo	022120	SBC	ESPUMA EXPANSIVA POLIURETANO 750 ML FIRESTOP ANTICHAMAS FISC	Material	UN	1,5000000	0,0000000	207,57	311,35
Insumo	012050	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S10 COM PARAFUSO	Material	UN	8,0000000	0,0000000	2,29	18,32
				MO sem LS =>	38,13	LS =>	35,55	MO com LS =>	73,68
				Valor do BDI =>	1.077,48			Valor com BDI =>	5.948,58

5.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	111514	SBC	PORTA CORTA FOGO CHAPA ACO P90 2 FL 230x210cm	ESQUADRIAS DE FERRO	UN	1,0000000		4.651,50	4.651,50
Insumo	012050	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S10 COM PARAFUSO	Material	UN	12,0000000	0,0000000	2,29	27,48
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	2,6040000	0,0000000	16,24	42,29
Insumo	022120	SBC	ESPUMA EXPANSIVA POLIURETANO 750 ML FIRESTOP ANTICHAMAS FISC	Material	UN	2,5000000	0,0000000	207,57	518,92
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	3,0540000	0,0000000	24,01	73,33
Insumo	010504	SBC	PORTA CORTA FOGO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA, P-90, DUAS FOLHAS 2,30x2,10m, COMPLETA - NBR 11742	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.989,48	3.989,48
				MO sem LS =>	59,83	LS =>	55,79	MO com LS =>	115,62
				Valor do BDI =>	1.028,91			Valor com BDI =>	5.680,41

5.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		459,03	459,03
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4088619	0,0000000	31,77	12,98
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1155479	0,0000000	22,41	2,58
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	2,2020000	0,0000000	30,35	66,83

Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0637000	0,0000000	30,21	1,92
Insumo	00004922	SINAPI	PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	1,0000000	0,0000000	370,38	370,38
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	4,7200000	0,0000000	0,92	4,34
				MO sem LS =>	5,99	LS =>	5,60	MO com LS =>	11,59
				Valor do BDI =>	101,53			Valor com BDI =>	560,56

5.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	1,0000000		660,29	660,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1568136	0,0000000	22,41	3,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5548789	0,0000000	31,77	17,62
Insumo	00036888	SINAPI	GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	6,8504000	0,0000000	30,35	207,90
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	4,8166000	0,0000000	0,92	4,43
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,8829000	0,0000000	30,21	26,67
Insumo	00039025	SINAPI	PORTA DE ABRIR, TIPO VENEZIANA, EM ALUMINIO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, 90 CM X 210 CM (LARGURA X ALTURA), SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	UN	0,5473000	0,0000000	731,17	400,16
				MO sem LS =>	8,14	LS =>	7,59	MO com LS =>	15,73
				Valor do BDI =>	146,05			Valor com BDI =>	806,34

5.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	112480	SBC	FACHADA ALUMINIO FIXO + VIDRO LAMINADO 12mm	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	1,0000000		2.589,21	2.589,21
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,9580000	0,0000000	24,01	47,01
Insumo	070106	SBC	FITA 3M 12mm VHB 4910 PARA ADESAO POLICARBONATO A ESTRUTURA	Material	M	2,0000000	0,0000000	3,11	6,22
Insumo	068110	SBC	VIDRO LAMINADO REFLETIVO COMPOSTO POR LAMINA DE VIDRO "FLOAT" E METALIZACAO NA FACE EXTERNA 12mm	Material	m²	1,0000000	0,0000000	1.850,00	1.850,00
Insumo	036779	SBC	GANCHO DE ANCORAGEM EM ACO INOX 40 KN, ANCOPRO BONIER	Material	UN	0,5200000	0,0000000	137,75	71,63
Insumo	032094	SBC	CAMINHAO CARROCERIA MERCEDES L14620 10tn 200CV EQUIPADO COM MUNCK	Material	H	0,2600000	0,0000000	250,00	65,00
Insumo	036635	SBC	FITA (ESCOVA) DE VEDACAO ADESIVA 7x15mm CINZA DISFOIL	Material	M	0,7300000	0,0000000	5,18	3,78
Insumo	037142	SBC	ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material	UN	0,1650000	0,0000000	59,40	9,80

Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	1,9580000	0,0000000	16,24	31,80
Insumo	040520	SBC	PARAFUSO CABECA QUADRADA M16 x 125mm COM PORCA	Material	UN	2,6000000	0,0000000	8,09	21,03
Insumo	063626	SBC	AMORTECEDOR DE VIBRACAO (CALCO) EM BORRACHA/NEOPRENE, 50x50x15mm VIBRA-STOP	Material	UN	0,6800000	0,0000000	15,64	10,63
Insumo	002375	SBC	CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2" + PARAFUSO	Material	UN	1,3700000	0,0000000	3,19	4,37
Insumo	003462	SBC	CAIXILHO DE ALUMINIO ANODIZADO C28 NATURAL	Material	m²	1,0000000	0,0000000	392,00	392,00
Insumo	077142	SBC	GAXETA EPDM REF.274 DAY BRASIL OU SIMILAR	Material	M	2,3000000	0,0000000	3,64	8,37
Insumo	001610	SBC	PERFIL ALUMINIO ESQUADRIA CONTRAMARCO JANELA/PORTA LINHA SUPREMA	Material	M	0,7300000	0,0000000	33,18	24,22
Insumo	008590	SBC	ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR 1,50 x 1,50m	Material	M2/MES	1,2000000	0,0000000	20,90	25,08
Insumo	022210	SBC	SILICONE NEUTRO INCOLOR TEKBOND 280GV	Material	UN	0,4200000	0,0000000	43,50	18,27
				MO sem LS =>	40,78	LS =>	38,03	MO com LS =>	78,81
				Valor do BDI =>	572,73			Valor com BDI =>	3.161,94

6.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1,0000000		48,13	48,13
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1354882	0,0000000	22,41	3,03
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2525000	0,0000000	23,74	5,99
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0137000	0,0000000	19,78	0,27
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0068000	0,0000000	20,92	0,14
Insumo	00043083	SINAPI	PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	4,3329411	0,0000000	8,66	37,52
Insumo	00040549	SINAPI	PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	0,0070000	0,0000000	169,64	1,18
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,18	MO com LS =>	6,58
				Valor do BDI =>	10,64			Valor com BDI =>	58,77

6.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	059867	Próprio	TELHA ZIPADA DUPLA, LDR 50MM, #0,50MM, BRANCA ZIPADA, TP40 PRETO POR BAIXO.	COBE - COBERTURA	m²	1,0000000		235,40	235,40
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0155183	0,0000000	20,92	0,32

Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0300000	0,0000000	30,87	0,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0500000	0,0000000	22,41	1,12
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0347104	0,0000000	19,78	0,68
Insumo	CPU-TZD-001	Próprio	TELHA ZIPADA DUPLA, LDR 50MM, #0,50MM, BRANCA ZIPADA, TP40 PRETO POR BAIXO	Material	m²	1,0000000	0,0000000	229,90	229,90
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	6,0000000	0,0000000	0,41	2,46
				MO sem LS =>	1,07	LS =>	1,01	MO com LS =>	2,08
				Valor do BDI =>	52,07			Valor com BDI =>	287,47

6.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_06/2026	Telhamento para Cobertura	M	1,0000000		149,32	149,32
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5881795	0,0000000	22,41	13,18
Composição Auxiliar	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0132137	0,0000000	20,92	0,27
Composição Auxiliar	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4598717	0,0000000	30,87	14,19
Composição Auxiliar	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0295556	0,0000000	19,78	0,58
Insumo	00005061	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	0,0252525	0,0000000	17,50	0,44
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,1612903	0,0000000	30,21	4,87
Insumo	00013388	SINAPI	SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	0,1800000	0,0000000	125,40	22,57
Insumo	00005104	SINAPI	REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,0048780	0,0000000	77,31	0,37
Insumo	00040784	SINAPI	CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	1,0500000	0,0000000	88,43	92,85
				MO sem LS =>	10,42	LS =>	9,72	MO com LS =>	20,14
				Valor do BDI =>	33,02			Valor com BDI =>	182,34

6.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	054644	SBC	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #24 COM DESENVOLV DE 80cm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS	M	1,0000000		138,67	138,67
Insumo	042368	SBC	CALHA CHAPA ACO GALVANIZADO LISO #24 COM DESENVOLVIMENTO 80cm	Material	M	1,1000000	0,0000000	83,77	92,14
Insumo	010519	SBC	REBITE MACICO LENTILHA 80BAR	Material	KG	0,0080000	0,0000000	168,15	1,34
Insumo	099230	SBC	SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,7710000	0,0000000	24,01	18,51

Insumo	028326	SBC	SELANTE SIKAFLEX 1A (300ML)	Material	UN	0,1100000	0,0000000	59,81	6,57
Insumo	014353	SBC	FIXADOR ABAS AUTOTRAVANTES 2.1/2 Zb	Material	UN	1,0080000	0,0000000	2,51	2,53
Insumo	019742	SBC	ALUGUEL DE TALHA TIRFOR 1,5 TONELADA	Material	H	1,3500000	0,0000000	3,75	5,06
Insumo	099662	SBC	AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	0,7710000	0,0000000	16,24	12,52
				MO sem LS =>	16,05	LS =>	14,98	MO com LS =>	31,03
				Valor do BDI =>	30,67			Valor com BDI =>	169,34

6.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000		41,81	41,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0900000	0,0000000	22,41	2,01
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	0,0000000	31,77	5,68
Insumo	00000142	SINAPI	SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	0,0920000	0,0000000	30,21	2,77
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	1,3300000	0,0000000	0,31	0,41
Insumo	00001113	SINAPI	RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	1,1500000	0,0000000	26,91	30,94
				MO sem LS =>	2,92	LS =>	2,73	MO com LS =>	5,65
				Valor do BDI =>	9,24			Valor com BDI =>	51,05

6.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000		146,95	146,95
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	0,0000000	22,29	10,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	0,0000000	31,28	14,74
Insumo	00020158	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	91,07	91,07
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	0,0000000	12,74	25,48
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	0,1750000	0,0000000	29,50	5,16
				MO sem LS =>	9,55	LS =>	8,92	MO com LS =>	18,47
				Valor do BDI =>	32,50			Valor com BDI =>	179,45

6.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89591	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	1,0000000		143,24	143,24

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	0,0000000	31,28	14,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4713000	0,0000000	22,29	10,50
Insumo	00020152	SINAPI	JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	87,36	87,36
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	0,1750000	0,0000000	29,50	5,16
Insumo	00000300	SINAPI	ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2,0000000	0,0000000	12,74	25,48
				MO sem LS =>	9,55	LS =>	8,92	MO com LS =>	18,47
				Valor do BDI =>	31,68			Valor com BDI =>	174,92

6.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		57,86	57,86
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2403000	0,0000000	22,29	5,35
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2403000	0,0000000	31,28	7,51
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00038676	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	38,76	38,76
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0306000	0,0000000	71,48	2,18
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0100000	0,0000000	2,09	0,02
				MO sem LS =>	4,87	LS =>	4,55	MO com LS =>	9,42
				Valor do BDI =>	12,79			Valor com BDI =>	70,65

6.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	053051	SBC	TUBO PVC ESGOTO 150mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	M	1,0000000		58,78	58,78
Insumo	001074	SBC	TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 150mm	Material	M	1,0500000	0,0000000	40,55	42,57
Insumo	004869	SBC	VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g VONDER	Material	UN	0,0230000	0,0000000	37,53	0,86
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3230000	0,0000000	24,01	7,75
Insumo	001146	SBC	ANEL DE BORRACHA PARA PVC ESGOTO 150mm TIGRE	Material	UN	0,1700000	0,0000000	13,94	2,36
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,3230000	0,0000000	16,24	5,24
				MO sem LS =>	6,72	LS =>	6,27	MO com LS =>	12,99
				Valor do BDI =>	13,00			Valor com BDI =>	71,78

6.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	020682	SBC	ESCAVACAO DE VALA-SOLO 1a.CATEGORIA-0,60x0,50x1,0m(20212)	PREPARACAO DO TERRENO	M	1,0000000		23,40	23,40
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,5310000	0,0000000	15,29	23,40
				MO sem LS =>	12,11	LS =>	11,29	MO com LS =>	23,40
				Valor do BDI =>	5,17			Valor com BDI =>	28,57

6.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	1,0000000		762,04	762,04
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1463000	0,0000000	22,41	115,32
Composição Auxiliar	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0168000	0,0000000	3.270,51	54,94
Composição Auxiliar	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,1456000	0,0000000	870,77	126,78
Composição Auxiliar	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	0,7000000	0,0000000	8,02	5,61
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,5499000	0,0000000	31,77	208,09
Composição Auxiliar	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0502000	0,0000000	608,15	30,52
Composição Auxiliar	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	0,0112000	0,0000000	3.692,84	41,35
Composição Auxiliar	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0195000	0,0000000	617,90	12,04
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0041000	0,0000000	6,05	0,02
Insumo	00006193	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,3312000	0,0000000	16,95	5,61
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,0888000	0,0000000	9,65	0,85
Insumo	00007258	SINAPI	TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	165,3577000	0,0000000	0,97	160,39
Insumo	00005069	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,0094000	0,0000000	18,14	0,17
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1056000	0,0000000	3,37	0,35
				MO sem LS =>	155,10	LS =>	144,59	MO com LS =>	299,69
				Valor do BDI =>	168,56			Valor com BDI =>	930,60

7.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		62,92	62,92
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3138000	0,0000000	22,41	7,03
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6970000	0,0000000	32,28	22,49
Insumo	00001381	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	6,8500000	0,0000000	0,85	5,82
Insumo	00000536	SINAPI	REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	1,0798000	0,0000000	24,53	26,48
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,2220000	0,0000000	4,99	1,10
				MO sem LS =>	11,30	LS =>	10,55	MO com LS =>	21,85
				Valor do BDI =>	13,91			Valor com BDI =>	76,83

7.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88789	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Externos	m²	1,0000000		377,40	377,40
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3820000	0,0000000	32,28	44,61
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6910000	0,0000000	22,41	15,48
Insumo	00004396	SINAPI	PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *2,5 X 2,5* CM	Material	m²	1,2900000	0,0000000	223,27	288,01
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	9,8000000	0,0000000	2,99	29,30
				MO sem LS =>	22,95	LS =>	21,41	MO com LS =>	44,36
				Valor do BDI =>	83,48			Valor com BDI =>	460,88

7.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1,0000000		58,15	58,15
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2228000	0,0000000	23,01	5,12
Composição Auxiliar	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9881000	0,0000000	31,77	31,39
Insumo	00004030	SINAPI	VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	1,3513000	0,0000000	6,15	8,31
Insumo	00000135	SINAPI	ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	4,6154000	0,0000000	2,89	13,33
				MO sem LS =>	14,13	LS =>	13,19	MO com LS =>	27,32
				Valor do BDI =>	12,86			Valor com BDI =>	71,01

7.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	1,0000000		103,75	103,75
Composição Auxiliar	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5348000	0,0000000	32,28	17,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1694000	0,0000000	22,41	3,79
Insumo	00045190	SINAPI	PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	1,0728000	0,0000000	54,40	58,36
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1060000	0,0000000	4,99	0,52
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	0,0000000	2,61	23,82
				MO sem LS =>	8,13	LS =>	7,58	MO com LS =>	15,71
				Valor do BDI =>	22,94			Valor com BDI =>	126,69

7.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_02/2026_PE	Pisos	m²	1,0000000		111,89	111,89
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1823914	0,0000000	31,61	37,37
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0254373	0,0000000	6,14	0,15
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0759741	0,0000000	1,73	0,13
Composição Auxiliar	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2665903	0,0000000	0,78	0,20
Composição Auxiliar	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1194810	0,0000000	4,20	0,50
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5404900	0,0000000	22,41	12,11
Insumo	00004824	SINAPI	GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	20,0000000	0,0000000	0,71	14,20
Insumo	00003671	SINAPI	JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	1,6700000	0,0000000	1,39	2,32
Insumo	00044528	SINAPI	CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	10,0000000	0,0000000	4,42	44,20
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,0400000	0,0000000	9,73	0,38
Insumo	00041967	SINAPI	CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	0,0125000	0,0000000	27,12	0,33

				MO sem LS =>	18,84	LS =>	17,57	MO com LS =>	36,41
				Valor do BDI =>	24,75			Valor com BDI =>	136,64

7.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106790	SINAPI	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM RÉGUAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 4,0 MM, FIXADO COM COLA. AF_02/2026	Pisos	m²	1,0000000		205,65	205,65
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2805977	0,0000000	31,77	8,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1402988	0,0000000	22,41	3,14
Insumo	00038180	SINAPI	PISO EM REGUA VINILICA SEMIFLEXIVEL, ENCAIXE CLICADO, E = 4 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1,1100000	0,0000000	170,83	189,62
Insumo	00004791	SINAPI	ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	0,0950000	0,0000000	41,92	3,98
				MO sem LS =>	4,58	LS =>	4,28	MO com LS =>	8,86
				Valor do BDI =>	45,48			Valor com BDI =>	251,13

7.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	1,0000000		60,29	60,29
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2850000	0,0000000	31,77	9,05
Composição Auxiliar	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0607000	0,0000000	791,81	48,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1420000	0,0000000	22,41	3,18
				MO sem LS =>	6,88	LS =>	6,42	MO com LS =>	13,30
				Valor do BDI =>	13,33			Valor com BDI =>	73,62

7.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95005	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000		149,01	149,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3633000	0,0000000	22,41	8,14
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	0,0000000	31,17	4,05
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	0,0000000	619,75	61,04
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2331000	0,0000000	31,77	7,40
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	0,0000000	23,44	25,35
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	0,0000000	6,05	0,01

Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	0,0000000	3,37	0,67
Insumo	00043144	SINAPI	DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	Material	KG	0,0667000	0,0000000	32,92	2,19
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	0,0000000	17,80	0,42
Insumo	00044220	SINAPI	PO ENDURECEDOR PARA CONCRETO ESTAMPADO - PIGMENTO ENDURECEDOR	Material	KG	1,7391000	0,0000000	19,55	33,99
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	0,0000000	4,89	1,22
Insumo	00043143	SINAPI	SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	Material	L	0,1636000	0,0000000	24,18	3,95
Insumo	00044228	SINAPI	MOLDE DE POLIURETANO, FLEXIVEL OU SEMI-FLEXIVEL, PARA ESTAMPAGEM DE PISO / PASSEIO DE CONCRETO	Material	m²	0,0025000	0,0000000	233,96	0,58
				MO sem LS =>	10,36	LS =>	9,67	MO com LS =>	20,03
				Valor do BDI =>	32,96			Valor com BDI =>	181,97

7.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	1,0000000		105,86	105,86
Composição Auxiliar	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	0,0985000	0,0000000	619,75	61,04
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1301000	0,0000000	31,17	4,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3183000	0,0000000	22,41	7,13
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1882000	0,0000000	31,77	5,97
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2000000	0,0000000	3,37	0,67
Insumo	00004509	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,2500000	0,0000000	4,89	1,22
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0240000	0,0000000	17,80	0,42
Insumo	00007156	SINAPI	TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1,0816000	0,0000000	23,44	25,35
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0017000	0,0000000	6,05	0,01
				MO sem LS =>	9,46	LS =>	8,83	MO com LS =>	18,29
				Valor do BDI =>	23,41			Valor com BDI =>	129,27

7.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92392	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	1,0000000		120,46	120,46

Composição Auxiliar	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0486000	0,0000000	0,61	0,02
Composição Auxiliar	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0055000	0,0000000	10,81	0,05
Composição Auxiliar	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0038000	0,0000000	10,62	0,04
Composição Auxiliar	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1081000	0,0000000	29,27	3,16
Composição Auxiliar	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0503000	0,0000000	0,47	0,02
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1081000	0,0000000	22,41	2,42
Insumo	00004741	SINAPI	PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,0011000	0,0000000	150,34	0,16
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,0568000	0,0000000	220,00	12,49
Insumo	00040515	SINAPI	BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO PISOGRAMA/CONCREGRAMA/PAVI-GRADE/GRAMEIRO, DIMENSOES APROXIMADAS DE *60 X 45* CM E ESPESSURA DE 8 CM (+/- 1 CM), COR NATURAL	Material	m²	1,0045000	0,0000000	101,65	102,10
				MO sem LS =>	2,03	LS =>	1,91	MO com LS =>	3,94
				Valor do BDI =>	26,64			Valor com BDI =>	147,10

7.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_07/2026	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	1,0000000		4,03	4,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710800	0,0000000	22,41	1,59
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0710800	0,0000000	31,77	2,25
Composição Auxiliar	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0253519	0,0000000	6,64	0,16
Composição Auxiliar	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0457281	0,0000000	0,72	0,03
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,34	MO com LS =>	2,76
				Valor do BDI =>	0,89			Valor com BDI =>	4,92

7.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1,0000000		17,59	17,59
Composição Auxiliar	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0277000	0,0000000	28,59	0,79

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1386000	0,0000000	22,41	3,10
Insumo	00003322	SINAPI	GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1,0000000	0,0000000	13,70	13,70
				MO sem LS =>	1,36	LS =>	1,27	MO com LS =>	2,63
				Valor do BDI =>	3,89			Valor com BDI =>	21,48

7.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	1,0000000		75,14	75,14
Composição Auxiliar	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	0,0000000	23,74	11,36
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4786000	0,0000000	22,41	10,72
Insumo	00039443	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	1,2267000	0,0000000	0,22	0,26
Insumo	00043131	SINAPI	ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	0,0370000	0,0000000	23,60	0,87
Insumo	00039432	SINAPI	FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	1,4276000	0,0000000	3,04	4,33
Insumo	00039434	SINAPI	MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	0,6926000	0,0000000	3,81	2,63
Insumo	00040547	SINAPI	PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	0,0123000	0,0000000	24,99	0,30
Insumo	00039430	SINAPI	PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	1,2267000	0,0000000	1,88	2,30
Insumo	00039413	SINAPI	PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	1,0838000	0,0000000	21,98	23,82
Insumo	00039435	SINAPI	PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	9,6469000	0,0000000	0,09	0,86
Insumo	00039427	SINAPI	PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	3,5470000	0,0000000	4,99	17,69
				MO sem LS =>	7,91	LS =>	7,39	MO com LS =>	15,30
				Valor do BDI =>	16,62			Valor com BDI =>	91,76

8.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	081883	AGETOP CIVIL	RESERVATÓRIO METALICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=20M3-COLUNA SECA H=6M+FUNDAÇÃO+LOGOTIPO	818	un	1,0000000		38.641,85	38.641,85
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	64,3401000	0,0000000	20,29	1.305,46
Insumo	1967	AGETOP CIVIL	RIPAO DE MADEIRA 15 CM	Material	m	0,8464000	0,0000000	7,24	6,12
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	2,7765000	0,0000000	157,67	437,77

Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	1,8316000	0,0000000	28,98	53,07
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	3,2819000	0,0000000	13,88	45,55
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material	m³	0,5920000	0,0000000	190,78	112,94
Insumo	2437	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material	Kg	60,1700000	0,0000000	6,75	406,14
Insumo	0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	3,1200000	0,0000000	28,97	90,38
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0232000	0,0000000	16,60	0,38
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	12,2560000	0,0000000	21,90	268,40
Insumo	H674	AGETOP CIVIL	RESERVATÓRIO D'ÁGUA TIPO TAÇA METÁLICA 20 M3 - COLUNA SECA 6,0M PINTADA COM LOGOTIPO PADRÃO GOINFRA- AÇO PATINÁVEL	Material	un	1,0000000	0,0000000	33.451,59	33.451,59
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	1.372,2780000	0,0000000	0,69	946,87
Insumo	1863	AGETOP CIVIL	PREGO 18x30	Material	Kg	0,3600000	0,0000000	17,26	6,21
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	2,2936000	0,0000000	15,85	36,35
Insumo	1968	AGETOP CIVIL	SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	1,2000000	0,0000000	6,52	7,82
Insumo	2439	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Material	Kg	65,4500000	0,0000000	6,57	430,00
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	0,8464000	0,0000000	11,42	9,66
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	2,4503000	0,0000000	195,84	479,86
Insumo	2149	AGETOP CIVIL	VIBRADOR 2 HP COM MANGOTE 32MM E MANGUEIRA DE 5M (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,1221000	0,0000000	2,97	0,36
Insumo	2842	AGETOP CIVIL	TINTA LATEX ACRÍLICA 2ª LINHA/ECONÔMICA	Material	l	0,0208000	0,0000000	12,57	0,26
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	5,9256000	0,0000000	28,98	171,72
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	4,2749000	0,0000000	23,16	99,00
Insumo	1263	AGETOP CIVIL	DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material	l	0,9600000	0,0000000	11,18	10,73
Insumo	0006	AGETOP CIVIL	ARMADOR	Mão de Obra	H	9,1360000	0,0000000	29,03	265,21
				MO sem LS =>	1.166,15	LS =>	1.087,09	MO com LS =>	2.253,24
				Valor do BDI =>	8.547,57			Valor com BDI =>	47.189,42

8.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		13,13	13,13
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256350	0,0000000	22,29	2,80

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1256350	0,0000000	31,28	3,92
Insumo	00000834	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,77	4,77
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094120	0,0000000	71,48	0,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0427270	0,0000000	2,09	0,08
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	80,98	0,89
				MO sem LS =>	2,54	LS =>	2,37	MO com LS =>	4,91
				Valor do BDI =>	2,90			Valor com BDI =>	16,03

8.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		10,91	10,91
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0614990	0,0000000	31,28	1,92
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0614990	0,0000000	22,29	1,37
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0136670	0,0000000	2,09	0,02
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	71,48	0,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	80,98	1,21
Insumo	00000813	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,55	5,55
				MO sem LS =>	1,24	LS =>	1,16	MO com LS =>	2,40
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	13,32

8.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103972	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		34,07	34,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0920890	0,0000000	31,28	2,88
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0920890	0,0000000	22,29	2,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0360000	0,0000000	80,98	2,91
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0211760	0,0000000	71,48	1,51
Insumo	00000821	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	24,68	24,68
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0204650	0,0000000	2,09	0,04
				MO sem LS =>	1,86	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,60

					Valor do BDI =>	7,53			Valor com BDI =>	41,60

8.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	052492	SBC	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 75mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	1,0000000		49,38	49,38
Insumo	003889	SBC	SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material	UN	0,0260000	0,0000000	60,90	1,58
Insumo	003389	SBC	ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	0,2270000	0,0000000	10,70	2,42
Insumo	005613	SBC	CAP PVC SOLDAVEL 75mm	Material	UN	1,0000000	0,0000000	38,33	38,33
Insumo	003487	SBC	LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material	UN	0,0160000	0,0000000	59,53	0,95
Insumo	099034	SBC	AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1520000	0,0000000	16,24	2,46
Insumo	099200	SBC	BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	0,1520000	0,0000000	24,01	3,64
				MO sem LS =>	3,15	LS =>	2,95	MO com LS =>	6,10
				Valor do BDI =>	10,92			Valor com BDI =>	60,30

8.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		11,85	11,85
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1264420	0,0000000	22,29	2,81
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1264420	0,0000000	31,28	3,95
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	71,48	0,50
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0280980	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00001956	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,90	3,90
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	80,98	0,64
				MO sem LS =>	2,56	LS =>	2,39	MO com LS =>	4,95
				Valor do BDI =>	2,62			Valor com BDI =>	14,47

8.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		39,52	39,52
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	22,29	8,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	31,28	11,30
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0803480	0,0000000	2,09	0,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0164710	0,0000000	71,48	1,17

Insumo	00001959	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	17,06	17,06
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	80,98	1,78
				MO sem LS =>	7,33	LS =>	6,84	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	8,74			Valor com BDI =>	48,26

8.2.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89517	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		83,00	83,00
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	22,29	3,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	31,28	5,03
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0238640	0,0000000	2,09	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00001960	SINAPI	CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	68,45	68,45
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0258820	0,0000000	71,48	1,85
				MO sem LS =>	3,26	LS =>	3,05	MO com LS =>	6,31
				Valor do BDI =>	18,35			Valor com BDI =>	101,35

8.2.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		12,07	12,07
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	22,29	3,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	31,28	5,20
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	80,98	0,64
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0369580	0,0000000	2,09	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	71,48	0,50
Insumo	00003500	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,96	1,96
				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	2,66			Valor com BDI =>	14,73

8.2.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103985	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		32,25	32,25

Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	22,29	8,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	31,28	11,30
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	80,98	1,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0803480	0,0000000	2,09	0,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0164710	0,0000000	71,48	1,17
Insumo	00003503	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,79	9,79
				MO sem LS =>	7,33	LS =>	6,84	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	7,13			Valor com BDI =>	39,38

8.2.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		99,82	99,82
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	22,29	3,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	31,28	5,03
Insumo	00003478	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	85,27	85,27
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0238640	0,0000000	2,09	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0258820	0,0000000	71,48	1,85
				MO sem LS =>	3,26	LS =>	3,05	MO com LS =>	6,31
				Valor do BDI =>	22,08			Valor com BDI =>	121,90

8.2.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		11,06	11,06
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	31,28	5,20
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1663140	0,0000000	22,29	3,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	80,98	0,64
Insumo	00003529	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,95	0,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0369580	0,0000000	2,09	0,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	71,48	0,50

				MO sem LS =>	3,36	LS =>	3,15	MO com LS =>	6,51
				Valor do BDI =>	2,44			Valor com BDI =>	13,50

8.2.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		23,62	23,62
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2581020	0,0000000	22,29	5,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2581020	0,0000000	31,28	8,07
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0573560	0,0000000	2,09	0,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	71,48	0,84
Insumo	00003535	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,72	7,72
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0140000	0,0000000	80,98	1,13

				MO sem LS =>	5,23	LS =>	4,88	MO com LS =>	10,11
				Valor do BDI =>	5,22			Valor com BDI =>	28,84

8.2.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		28,99	28,99
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	22,29	8,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3615640	0,0000000	31,28	11,30
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	80,98	1,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0803480	0,0000000	2,09	0,16
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0164710	0,0000000	71,48	1,17
Insumo	00003540	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,53	6,53

				MO sem LS =>	7,33	LS =>	6,84	MO com LS =>	14,17
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	35,40

8.2.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89513	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		126,17	126,17
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	31,28	5,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1610760	0,0000000	22,29	3,59

Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0238640	0,0000000	2,09	0,04
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0258820	0,0000000	71,48	1,85
Insumo	00003511	SINAPI	JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	111,62	111,62
				MO sem LS =>	3,26	LS =>	3,05	MO com LS =>	6,31
				Valor do BDI =>	27,90			Valor com BDI =>	154,07

8.2.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		4,69	4,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0462040	0,0000000	31,28	1,44
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0462040	0,0000000	22,29	1,02
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0102680	0,0000000	2,09	0,02
Insumo	00003904	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,07	1,07
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0070590	0,0000000	71,48	0,50
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0080000	0,0000000	80,98	0,64
				MO sem LS =>	0,93	LS =>	0,87	MO com LS =>	1,80
				Valor do BDI =>	1,03			Valor com BDI =>	5,72

8.2.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		12,79	12,79
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0767940	0,0000000	22,29	1,71
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0767940	0,0000000	31,28	2,40
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0220000	0,0000000	80,98	1,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0170660	0,0000000	2,09	0,03
Insumo	00003863	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,70	5,70
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0164710	0,0000000	71,48	1,17
				MO sem LS =>	1,55	LS =>	1,46	MO com LS =>	3,01
				Valor do BDI =>	2,82			Valor com BDI =>	15,61

8.2.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89611	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		37,21	37,21

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1073840	0,0000000	31,28	3,35
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1073840	0,0000000	22,29	2,39
Insumo	00003865	SINAPI	LUVA PVC SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	25,54	25,54
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0500000	0,0000000	80,98	4,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0258820	0,0000000	71,48	1,85
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0238640	0,0000000	2,09	0,04
				MO sem LS =>	2,17	LS =>	2,03	MO com LS =>	4,20
				Valor do BDI =>	8,23			Valor com BDI =>	45,44

8.2.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103998	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		18,65	18,65
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1560590	0,0000000	22,29	3,47
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1560590	0,0000000	31,28	4,88
Insumo	00038023	SINAPI	LUVA DE REDUCAO, SOLDAVEL, PVC, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,14	8,14
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0117650	0,0000000	71,48	0,84
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	80,98	1,21
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0542230	0,0000000	2,09	0,11
				MO sem LS =>	3,16	LS =>	2,95	MO com LS =>	6,11
				Valor do BDI =>	4,12			Valor com BDI =>	22,77

8.2.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		36,62	36,62
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3660490	0,0000000	31,28	11,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3660490	0,0000000	22,29	8,15
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0200000	0,0000000	71,48	1,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0260000	0,0000000	80,98	2,10
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0943970	0,0000000	2,09	0,19
Insumo	00007129	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,31	13,31

				MO sem LS =>	7,42	LS =>	6,93	MO com LS =>	14,35
				Valor do BDI =>	8,10			Valor com BDI =>	44,72

8.2.20	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		73,52	73,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1943750	0,0000000	31,28	6,08
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1943750	0,0000000	22,29	4,33
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0341180	0,0000000	71,48	2,43
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0610000	0,0000000	80,98	4,93
Insumo	00007132	SINAPI	TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	55,69	55,69
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0323970	0,0000000	2,09	0,06
				MO sem LS =>	3,93	LS =>	3,68	MO com LS =>	7,61
				Valor do BDI =>	16,26			Valor com BDI =>	89,78

8.2.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		15,27	15,27
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2217530	0,0000000	31,28	6,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2217530	0,0000000	22,29	4,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0554370	0,0000000	2,09	0,11
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0105880	0,0000000	71,48	0,75
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0120000	0,0000000	80,98	0,97
Insumo	00007139	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,57	1,57
				MO sem LS =>	4,49	LS =>	4,20	MO com LS =>	8,69
				Valor do BDI =>	3,37			Valor com BDI =>	18,64

8.2.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		25,31	25,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1535890	0,0000000	22,29	3,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1535890	0,0000000	31,28	4,80

Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0247060	0,0000000	71,48	1,76
Insumo	00007142	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12,61	12,61
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0255990	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0330000	0,0000000	80,98	2,67
				MO sem LS =>	3,11	LS =>	2,91	MO com LS =>	6,02
				Valor do BDI =>	5,59			Valor com BDI =>	30,90

8.2.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89629	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		95,49	95,49
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2147680	0,0000000	31,28	6,71
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2147680	0,0000000	22,29	4,78
Insumo	00007144	SINAPI	TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	75,09	75,09
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0388240	0,0000000	71,48	2,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0357960	0,0000000	2,09	0,07
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0750000	0,0000000	80,98	6,07
				MO sem LS =>	4,35	LS =>	4,06	MO com LS =>	8,41
				Valor do BDI =>	21,12			Valor com BDI =>	116,61

8.2.24	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		24,44	24,44
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1815160	0,0000000	31,28	5,67
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1815160	0,0000000	22,29	4,04
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0094120	0,0000000	71,48	0,67
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0453780	0,0000000	2,09	0,09
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	80,98	0,89
Insumo	00007137	SINAPI	TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,08	13,08
				MO sem LS =>	3,67	LS =>	3,44	MO com LS =>	7,11
				Valor do BDI =>	5,40			Valor com BDI =>	29,84

8.2.25	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		14,50	14,50
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1210480	0,0000000	31,28	3,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1210480	0,0000000	22,29	2,69
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	80,98	0,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0058820	0,0000000	71,48	0,42
Insumo	00020147	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,00	7,00
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0268990	0,0000000	2,09	0,05
				MO sem LS =>	2,44	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	3,20			Valor com BDI =>	17,70

8.2.26	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		6,02	6,02
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717620	0,0000000	22,29	1,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717620	0,0000000	31,28	2,24
Insumo	00000065	SINAPI	ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,16	1,16
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0240340	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0058820	0,0000000	71,48	0,42
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	80,98	0,56
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	1,33			Valor com BDI =>	7,35

8.2.27	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89427	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	1,0000000		13,45	13,45
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717620	0,0000000	22,29	1,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0717620	0,0000000	31,28	2,24
Insumo	00003870	SINAPI	LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,59	8,59
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0240340	0,0000000	2,09	0,05

Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0070000	0,0000000	80,98	0,56
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0058820	0,0000000	71,48	0,42
				MO sem LS =>	1,44	LS =>	1,36	MO com LS =>	2,80
				Valor do BDI =>	2,97			Valor com BDI =>	16,42

8.2.28	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94800	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		230,59	230,59
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5870000	0,0000000	31,28	18,36
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5870000	0,0000000	22,29	13,08
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0120000	0,0000000	15,42	0,18
Insumo	00011767	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	198,97	198,97
				MO sem LS =>	11,90	LS =>	11,10	MO com LS =>	23,00
				Valor do BDI =>	51,00			Valor com BDI =>	281,59

8.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		23,82	23,82
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3356120	0,0000000	31,28	10,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3356120	0,0000000	22,29	7,48
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0745800	0,0000000	2,09	0,15
Insumo	00009868	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	5,43	5,70
				MO sem LS =>	6,80	LS =>	6,35	MO com LS =>	13,15
				Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	29,08

8.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		31,69	31,69
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2293320	0,0000000	31,28	7,17
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2293320	0,0000000	22,29	5,11
Insumo	00009874	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	18,40	19,31
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0509630	0,0000000	2,09	0,10

				MO sem LS =>	4,64	LS =>	4,34	MO com LS =>	8,98
				Valor do BDI =>	7,00			Valor com BDI =>	38,69

8.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2026	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	1,0000000		38,52	38,52
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3212600	0,0000000	31,28	10,04
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3212600	0,0000000	22,29	7,16
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0713910	0,0000000	2,09	0,14
Insumo	00009875	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0499680	0,0000000	20,18	21,18
				MO sem LS =>	6,51	LS =>	6,08	MO com LS =>	12,59
				Valor do BDI =>	8,52			Valor com BDI =>	47,04

8.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	1,0000000		69,75	69,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2235000	0,0000000	22,29	4,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2235000	0,0000000	31,28	6,99
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0248000	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00009871	SINAPI	TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	1,0493000	0,0000000	55,02	57,73
				MO sem LS =>	4,52	LS =>	4,23	MO com LS =>	8,75
				Valor do BDI =>	15,42			Valor com BDI =>	85,17

8.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	1,0000000		56,95	56,95
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	0,0000000	31,28	12,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3987000	0,0000000	22,29	8,88
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0154000	0,0000000	2,09	0,03
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0292000	0,0000000	71,48	2,08
Insumo	00005103	SINAPI	CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	29,93	29,93
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0440000	0,0000000	80,98	3,56

				MO sem LS =>	8,08	LS =>	7,54	MO com LS =>	15,62
				Valor do BDI =>	12,59			Valor com BDI =>	69,54

8.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		11,83	11,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0882500	0,0000000	22,29	1,96
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0882500	0,0000000	31,28	2,76
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0074000	0,0000000	2,09	0,01
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0049000	0,0000000	71,48	0,35
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0250000	0,0000000	29,50	0,73
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0075000	0,0000000	80,98	0,60
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,77	1,77
Insumo	00020086	SINAPI	BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,65	3,65
				MO sem LS =>	1,78	LS =>	1,67	MO com LS =>	3,45
				Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	14,44

8.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		14,66	14,66
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	31,28	3,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	22,29	2,83
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	71,48	0,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	80,98	1,21
Insumo	00001933	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	5,94	5,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	2,09	0,01
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,97
				Valor do BDI =>	3,24			Valor com BDI =>	17,90

8.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		25,98	25,98
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	31,28	4,31
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	22,29	3,07
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	0,0000000	29,50	1,47
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,77	3,54
Insumo	00001932	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,59	13,59
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,61	MO com LS =>	5,40
				Valor do BDI =>	5,74			Valor com BDI =>	31,72

8.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		47,53	47,53
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	22,29	4,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	31,28	6,02
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,14	6,28
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	0,0000000	29,50	3,39
Insumo	00001966	SINAPI	CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	27,55	27,55
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	3,65	MO com LS =>	7,55
				Valor do BDI =>	10,51			Valor com BDI =>	58,04

8.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		11,49	11,49
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	22,29	2,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	31,28	3,97
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	71,48	0,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	80,98	1,21

Insumo	00003516	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,77	2,77
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	2,09	0,01
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,97
				Valor do BDI =>	2,54			Valor com BDI =>	14,03

8.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		11,32	11,32
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	0,0000000	22,29	0,76
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0343000	0,0000000	31,28	1,07
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,77	3,54
Insumo	00003518	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,48	4,48
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	0,0000000	29,50	1,47
				MO sem LS =>	0,68	LS =>	0,65	MO com LS =>	1,33
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	13,82

8.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		30,78	30,78
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	22,29	4,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	31,28	6,02
Insumo	00003528	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,80	10,80
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,14	6,28
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	0,0000000	29,50	3,39
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	3,65	MO com LS =>	7,55
				Valor do BDI =>	6,80			Valor com BDI =>	37,58

8.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		123,76	123,76
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3605000	0,0000000	22,29	8,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3605000	0,0000000	31,28	11,27
Insumo	00037952	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	77,42	77,42
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1750000	0,0000000	29,50	5,16
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	10,94	21,88
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	6,82	MO com LS =>	14,12
				Valor do BDI =>	27,37			Valor com BDI =>	151,13

8.4.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		11,22	11,22
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	31,28	3,97
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1270000	0,0000000	22,29	2,83
Insumo	00003517	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,50	2,50
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0099000	0,0000000	71,48	0,70
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0150000	0,0000000	80,98	1,21
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0071000	0,0000000	2,09	0,01
				MO sem LS =>	2,57	LS =>	2,40	MO com LS =>	4,97
				Valor do BDI =>	2,48			Valor com BDI =>	13,70

8.4.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		16,01	16,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	22,29	3,07
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1379000	0,0000000	31,28	4,31
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	1,77	3,54

Insumo	00003526	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,62	3,62
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0500000	0,0000000	29,50	1,47
				MO sem LS =>	2,79	LS =>	2,61	MO com LS =>	5,40
				Valor do BDI =>	3,54			Valor com BDI =>	19,55

8.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		29,80	29,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	22,29	4,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1926000	0,0000000	31,28	6,02
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1150000	0,0000000	29,50	3,39
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,14	6,28
Insumo	00003520	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	9,82	9,82
				MO sem LS =>	3,90	LS =>	3,65	MO com LS =>	7,55
				Valor do BDI =>	6,59			Valor com BDI =>	36,39

8.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89854	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		117,61	117,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3605000	0,0000000	31,28	11,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3605000	0,0000000	22,29	8,03
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	0,1750000	0,0000000	29,50	5,16
Insumo	00000305	SINAPI	ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	10,94	21,88
Insumo	00037950	SINAPI	JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	71,27	71,27
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	6,82	MO com LS =>	14,12
				Valor do BDI =>	26,01			Valor com BDI =>	143,62

8.4.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		16,42	16,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	0,0000000	31,28	5,29
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1693000	0,0000000	22,29	3,77
Insumo	00003666	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,47	4,47
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0148000	0,0000000	71,48	1,05
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0107000	0,0000000	2,09	0,02
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0225000	0,0000000	80,98	1,82
				MO sem LS =>	3,43	LS =>	3,20	MO com LS =>	6,63
				Valor do BDI =>	3,63			Valor com BDI =>	20,05

8.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		29,01	29,01
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	31,28	5,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	22,29	4,09
Insumo	00003662	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,65	11,65
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	0,0000000	29,50	2,21
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	1,77	5,31
				MO sem LS =>	3,72	LS =>	3,48	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	6,41			Valor com BDI =>	35,42

8.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		45,87	45,87
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	0,0000000	31,28	6,51
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2083000	0,0000000	22,29	4,64
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,77	1,77

Insumo	00010908	SINAPI	JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	22,54	22,54
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,14	6,28
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	0,0000000	29,50	4,13
				MO sem LS =>	4,22	LS =>	3,94	MO com LS =>	8,16
				Valor do BDI =>	10,14			Valor com BDI =>	56,01

8.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		56,63	56,63
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	0,0000000	31,28	8,03
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2568000	0,0000000	22,29	5,72
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	3,14	9,42
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1725000	0,0000000	29,50	5,08
Insumo	00003670	SINAPI	JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	28,38	28,38
				MO sem LS =>	5,20	LS =>	4,86	MO com LS =>	10,06
				Valor do BDI =>	12,52			Valor com BDI =>	69,15

8.4.18	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		10,31	10,31
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	0,0000000	31,28	2,87
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0919000	0,0000000	22,29	2,04
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0390000	0,0000000	2,09	0,08
Insumo	00003875	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,91	3,91
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	80,98	0,89
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	0,0000000	71,48	0,52
				MO sem LS =>	1,85	LS =>	1,74	MO com LS =>	3,59
				Valor do BDI =>	2,28			Valor com BDI =>	12,59

8.4.19	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		19,61	19,61
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	0,0000000	31,28	4,01
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1284000	0,0000000	22,29	2,86
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0245000	0,0000000	71,48	1,75
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0400000	0,0000000	80,98	3,23
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0054000	0,0000000	2,09	0,01
Insumo	00003899	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,75	7,75
				MO sem LS =>	2,60	LS =>	2,43	MO com LS =>	5,03
				Valor do BDI =>	4,33			Valor com BDI =>	23,94

8.4.21	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		12,80	12,80
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	0,0000000	22,29	0,25
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0114000	0,0000000	31,28	0,35
Insumo	00020083	SINAPI	SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	0,0110000	0,0000000	80,98	0,89
Insumo	00000122	SINAPI	ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	0,0073000	0,0000000	71,48	0,52
Insumo	00039319	SINAPI	TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,78	10,78
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0080000	0,0000000	2,09	0,01
				MO sem LS =>	0,22	LS =>	0,22	MO com LS =>	0,44
				Valor do BDI =>	2,83			Valor com BDI =>	15,63

8.4.22	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		26,24	26,24
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	31,28	5,75
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1839000	0,0000000	22,29	4,09

Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	3,0000000	0,0000000	1,77	5,31
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,0750000	0,0000000	29,50	2,21
Insumo	00007097	SINAPI	TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,88	8,88
				MO sem LS =>	3,72	LS =>	3,48	MO com LS =>	7,20
				Valor do BDI =>	5,80			Valor com BDI =>	32,04

8.4.23	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	1,0000000		44,73	44,73
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	0,0000000	31,28	7,27
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2325000	0,0000000	22,29	5,18
Insumo	00020078	SINAPI	PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	0,1400000	0,0000000	29,50	4,13
Insumo	00011655	SINAPI	TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	20,10	20,10
Insumo	00000296	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,77	1,77
Insumo	00000301	SINAPI	ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	3,14	6,28
				MO sem LS =>	4,71	LS =>	4,40	MO com LS =>	9,11
				Valor do BDI =>	9,89			Valor com BDI =>	54,62

8.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		23,83	23,83
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	0,0000000	22,29	6,53
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2930000	0,0000000	31,28	9,16
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0163000	0,0000000	2,09	0,03
Insumo	00009835	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	7,69	8,11
				MO sem LS =>	5,94	LS =>	5,54	MO com LS =>	11,48
				Valor do BDI =>	5,27			Valor com BDI =>	29,10

8.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		30,47	30,47
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	22,29	7,09
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3182000	0,0000000	31,28	9,95
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0177000	0,0000000	2,09	0,03
Insumo	00009838	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	12,71	13,40
				MO sem LS =>	6,44	LS =>	6,02	MO com LS =>	12,46
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	37,20

8.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		42,42	42,42
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	0,0000000	31,28	13,90
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4444000	0,0000000	22,29	9,90
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0247000	0,0000000	2,09	0,05
Insumo	00009836	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	17,61	18,57
				MO sem LS =>	9,01	LS =>	8,41	MO com LS =>	17,42
				Valor do BDI =>	9,38			Valor com BDI =>	51,80

8.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	1,0000000		65,26	65,26
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	0,0000000	31,28	9,74
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3114000	0,0000000	22,29	6,94
Insumo	00038383	SINAPI	LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	0,0173000	0,0000000	2,09	0,03
Insumo	00020065	SINAPI	TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	1,0549000	0,0000000	46,03	48,55
				MO sem LS =>	6,31	LS =>	5,89	MO com LS =>	12,20
				Valor do BDI =>	14,43			Valor com BDI =>	79,69

8.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	104763	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	1,0000000		37,12	37,12

Composição Auxiliar	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3320000	0,0000000	27,95	9,27
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3214000	0,0000000	23,11	7,42
Composição Auxiliar	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,8109000	0,0000000	25,20	20,43
					MO sem LS =>	13,10	LS =>	12,23	MO com LS =>	25,33
					Valor do BDI =>	8,21			Valor com BDI =>	45,33

8.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	053651	SBC	FOSSA SEPTICA BIODIGESTOR 10.000L POLIETILENO AQUALIMP	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	1,0000000		12.781,54	12.781,54
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	17,6220000	0,0000000	15,29	269,40
Insumo	036735	SBC	FOSSA SEPTICA BIODIGESTOR 10.000L FUNDO CONICO POLIET.ACQUALIMP	Material	UN	1,0000000	0,0000000	12.089,00	12.089,00
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	17,6220000	0,0000000	24,01	423,14
					MO sem LS =>	358,42	LS =>	334,12	MO com LS =>	692,54
					Valor do BDI =>	2.827,27			Valor com BDI =>	15.608,81

8.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		22,66	22,66
Composição Auxiliar	95375	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA POCEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,33	0,33
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004752	SINAPI	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,76	15,76
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
					MO sem LS =>	8,32	LS =>	7,77	MO com LS =>	16,09
					Valor do BDI =>	5,01			Valor com BDI =>	27,67

9.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	071692	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM REFLETOR DE ALUMÍNIO COM ALETAS, DE 36W A 39W	716	un	1,0000000		271,46	271,46

Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,3866000	0,0000000	21,90	8,46
Insumo	4060	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM REFLETOR DE ALUMÍNIO E ALETAS, CORPO METÁLICO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 36W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 3700 LUMENS, TCC DE 4000K, IP20, VIDA ÚTIL MÍN.: 50.000 H, MEDIDAS APROXIMADAS DE 125X30 CM	Material	un	1,0000000	0,0000000	251,67	251,67
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3866000	0,0000000	29,32	11,33
					MO sem LS =>	10,24	LS =>	9,55	MO com LS =>	19,79
					Valor do BDI =>	60,04			Valor com BDI =>	331,50

9.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		33,09	33,09
Composição Auxiliar	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	21,45	21,45
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	11,64	11,64
					MO sem LS =>	7,64	LS =>	7,13	MO com LS =>	14,77
					Valor do BDI =>	7,31			Valor com BDI =>	40,40

9.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		50,23	50,23
Composição Auxiliar	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	38,59	38,59
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	11,64	11,64
					MO sem LS =>	13,20	LS =>	12,32	MO com LS =>	25,52
					Valor do BDI =>	11,11			Valor com BDI =>	61,34

9.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		59,42	59,42
Composição Auxiliar	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	47,78	47,78
Composição Auxiliar	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	11,64	11,64

				MO sem LS =>	14,46	LS =>	13,49	MO com LS =>	27,95
				Valor do BDI =>	13,14			Valor com BDI =>	72,56

9.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		48,06	48,06
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	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	11,64	11,64
Composição Auxiliar	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000	0,0000000	36,42	36,42
				MO sem LS =>	10,95	LS =>	10,22	MO com LS =>	21,17
				Valor do BDI =>	10,63			Valor com BDI =>	58,69

9.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		19,92	19,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	0,0000000	32,27	7,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2320000	0,0000000	23,11	5,36
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	7,08	7,08
				MO sem LS =>	4,79	LS =>	4,47	MO com LS =>	9,26
				Valor do BDI =>	4,40			Valor com BDI =>	24,32

9.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		3,65	3,65
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	0,0000000	32,27	0,74
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0230000	0,0000000	23,11	0,53
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00001013	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	1,88	2,33
				MO sem LS =>	0,47	LS =>	0,44	MO com LS =>	0,91
				Valor do BDI =>	0,80			Valor com BDI =>	4,45

9.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		5,35	5,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	32,27	0,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0290000	0,0000000	23,11	0,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00001014	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 2,5 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	2,98	3,70
				MO sem LS =>	0,59	LS =>	0,56	MO com LS =>	1,15
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	6,53

9.3.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		8,34	8,34
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	23,11	0,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0390000	0,0000000	32,27	1,25
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00000981	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 4 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	4,94	6,14
				MO sem LS =>	0,80	LS =>	0,75	MO com LS =>	1,55
				Valor do BDI =>	1,84			Valor com BDI =>	10,18

9.3.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		11,68	11,68
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	32,27	1,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0510000	0,0000000	23,11	1,17
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00000982	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	7,10	8,82
				MO sem LS =>	1,05	LS =>	0,98	MO com LS =>	2,03
				Valor do BDI =>	2,58			Valor com BDI =>	14,26

9.3.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		21,12	21,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	0,0000000	32,27	2,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0760000	0,0000000	23,11	1,75
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00000980	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	13,57	16,87
				MO sem LS =>	1,56	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,03
				Valor do BDI =>	4,67			Valor com BDI =>	25,79

9.3.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		30,45	30,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	0,0000000	23,11	2,63
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1140000	0,0000000	32,27	3,67
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0094000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00000979	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	1,2434000	0,0000000	19,39	24,10
				MO sem LS =>	2,34	LS =>	2,20	MO com LS =>	4,54
				Valor do BDI =>	6,73			Valor com BDI =>	37,18

9.3.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		49,72	49,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	0,0000000	23,11	1,61
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0697000	0,0000000	32,27	2,24
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	6,15	0,05
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	0,0000000	45,15	45,82
				MO sem LS =>	1,43	LS =>	1,35	MO com LS =>	2,78
				Valor do BDI =>	10,99			Valor com BDI =>	60,71

9.3.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		129,92	129,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	0,0000000	23,11	2,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1228000	0,0000000	32,27	3,96
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	6,15	0,05
Insumo	00000998	SINAPI	CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	1,0150000	0,0000000	121,27	123,08
				MO sem LS =>	2,53	LS =>	2,37	MO com LS =>	4,90
				Valor do BDI =>	28,73			Valor com BDI =>	158,65

9.3.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		169,03	169,03
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	0,0000000	32,27	4,67
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1450000	0,0000000	23,11	3,35
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	1,0150000	0,0000000	158,59	160,96
Insumo	00021127	SINAPI	FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	0,0090000	0,0000000	6,15	0,05
				MO sem LS =>	2,99	LS =>	2,80	MO com LS =>	5,79
				Valor do BDI =>	37,38			Valor com BDI =>	206,41

9.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		11,29	11,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	23,11	0,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	32,27	1,14
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,18	8,18
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	0,0000000	1,16	1,16
				MO sem LS =>	0,72	LS =>	0,69	MO com LS =>	1,41

					Valor do BDI =>	2,49		Valor com BDI =>	13,78

9.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		11,29	11,29
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	23,11	0,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0354280	0,0000000	32,27	1,14
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,18	8,18
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	0,0000000	1,16	1,16
					MO sem LS =>	0,72	LS => 0,69	MO com LS =>	1,41
					Valor do BDI =>	2,49		Valor com BDI =>	13,78

9.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		12,28	12,28
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	0,0000000	23,11	1,08
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0468430	0,0000000	32,27	1,51
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,18	8,18
					MO sem LS =>	0,96	LS => 0,91	MO com LS =>	1,87
					Valor do BDI =>	2,71		Valor com BDI =>	14,99

9.4.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		13,22	13,22
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	0,0000000	32,27	2,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0639640	0,0000000	23,11	1,47
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,18	8,18
Insumo	00001571	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,51	1,51
					MO sem LS =>	1,31	LS => 1,24	MO com LS =>	2,55
					Valor do BDI =>	2,92		Valor com BDI =>	16,14

9.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		14,83	14,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	0,0000000	32,27	2,83
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0877910	0,0000000	23,11	2,02
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	1,0000000	0,0000000	1,80	1,80
Insumo	00034653	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,18	8,18
				MO sem LS =>	1,81	LS =>	1,69	MO com LS =>	3,50
				Valor do BDI =>	3,28			Valor com BDI =>	18,11

9.4.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		72,63	72,63
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1918920	0,0000000	23,11	4,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1918920	0,0000000	32,27	6,19
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	0,0000000	1,51	4,53
Insumo	00034709	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	57,48	57,48
				MO sem LS =>	3,96	LS =>	3,70	MO com LS =>	7,66
				Valor do BDI =>	16,06			Valor com BDI =>	88,69

9.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		104,88	104,88
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	0,0000000	32,27	17,09
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5297450	0,0000000	23,11	12,24
Insumo	00034714	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	68,65	68,65
Insumo	00001575	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	3,0000000	0,0000000	2,30	6,90
				MO sem LS =>	10,95	LS =>	10,21	MO com LS =>	21,16
				Valor do BDI =>	23,19			Valor com BDI =>	128,07

9.4.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e	UN	1,0000000		399,93	399,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	0,0000000	23,11	28,25

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2224150	0,0000000	32,27	39,44
Insumo	00001578	SINAPI	TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	3,0000000	0,0000000	6,24	18,72
Insumo	00002391	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	313,52	313,52
				MO sem LS =>	25,27	LS =>	23,57	MO com LS =>	48,84
				Valor do BDI =>	88,46			Valor com BDI =>	488,39

9.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	064173	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 225A EZC250N3225 SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000		1.930,45	1.930,45
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,7750000	0,0000000	24,01	42,62
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,7750000	0,0000000	16,24	28,83
Insumo	005463	SBC	DISJUNTOR CAIXA MOLDADA EASYPACT TRIPOLAR 225A SCHNEIDER	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.859,00	1.859,00
				MO sem LS =>	36,97	LS =>	34,48	MO com LS =>	71,45
				Valor do BDI =>	427,01			Valor com BDI =>	2.357,46

9.4.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	071455	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 25A-30mA	714	Un	1,0000000		207,62	207,62
Insumo	3941	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DR) TETRAPOLAR DE 25A-30mA	Material	un	1,0000000	0,0000000	156,40	156,40
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	21,90	21,90
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	29,32	29,32
				MO sem LS =>	26,50	LS =>	24,72	MO com LS =>	51,22
				Valor do BDI =>	45,92			Valor com BDI =>	253,54

9.4.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	071457	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 63A-30mA	714	Un	1,0000000		238,34	238,34
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	21,90	21,90
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	29,32	29,32
Insumo	3943	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) TETRAPOLAR DE 63A-30mA	Material	un	1,0000000	0,0000000	187,12	187,12
				MO sem LS =>	26,50	LS =>	24,72	MO com LS =>	51,22
				Valor do BDI =>	52,72			Valor com BDI =>	291,06

9.4.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	072206	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-70E - 225A	722	un	1,0000000		2.260,32	2.260,32
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	6,0000000	0,0000000	29,32	175,92
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	6,0000000	0,0000000	21,90	131,40
Insumo	4027	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-70E - 225A	Material	un	1,0000000	0,0000000	1.953,00	1.953,00
				MO sem LS =>	159,05	LS =>	148,27	MO com LS =>	307,32
				Valor do BDI =>	499,98			Valor com BDI =>	2.760,30

9.4.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	064372	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR 64 DISJUNTORES + BARRAMENTO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0000000		2.968,34	2.968,34
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0290000	0,0000000	202,61	5,87
Insumo	006899	SBC	QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 64 DISJUNTORES SLIM TIGRE	Material	UN	1,0000000	0,0000000	569,79	569,79
Insumo	004896	SBC	DISJUNTOR MONOPOLAR 20A CURVA C WEG	Material	UN	50,0000000	0,0000000	8,90	445,00
Insumo	011597	SBC	QUADRO - BARRAMENTO TRIFASICO 100A PARA ATE 34 DISJUNTORES CEMAR	Material	UN	2,0000000	0,0000000	357,25	714,50
Insumo	001479	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 50A CURVA C 3KA SDD62C50 STECK	Material	UN	1,0000000	0,0000000	41,89	41,89
Insumo	017027	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 20A CURVA C 3KA SDD62C20 STECK	Material	UN	4,0000000	0,0000000	27,02	108,08
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	24,6600000	0,0000000	24,01	592,14
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,3930000	0,0000000	15,29	6,00
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	13,1750000	0,0000000	0,84	11,06
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	24,6600000	0,0000000	16,24	400,56
Insumo	017030	SBC	DISJUNTOR BIPOLAR 40A CURVA C 3KA SDD62C40 STECK	Material	UN	2,0000000	0,0000000	29,98	59,96
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	0,5620000	0,0000000	24,01	13,49
				MO sem LS =>	523,85	LS =>	488,34	MO com LS =>	1.012,19
				Valor do BDI =>	656,59			Valor com BDI =>	3.624,93

9.4.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0000000		597,14	597,14
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_07/2026	Argamassas	m³	0,0144000	0,0000000	897,03	12,91
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	0,0000000	32,27	53,47

Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6570000	0,0000000	23,11	38,29
Insumo	00012039	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1,0000000	0,0000000	492,47	492,47
				MO sem LS =>	35,61	LS =>	33,21	MO com LS =>	68,82
				Valor do BDI =>	132,08			Valor com BDI =>	729,22

9.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas,	UN	1,0000000		16,67	16,67
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	0,0000000	32,27	7,16
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2220000	0,0000000	23,11	5,13
Insumo	00012001	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,38	4,38
				MO sem LS =>	4,58	LS =>	4,28	MO com LS =>	8,86
				Valor do BDI =>	3,68			Valor com BDI =>	20,35

9.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		18,60	18,60
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	0,0000000	32,27	9,39
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2910000	0,0000000	23,11	6,72
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0009000	0,0000000	897,65	0,80
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,69	MO com LS =>	11,78
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	22,71

9.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070710	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	707	Un	1,0000000		190,05	190,05
Insumo	2023	AGETOP CIVIL	TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	0,0912000	0,0000000	13,88	1,26
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,7513000	0,0000000	28,98	50,75
Insumo	1221	AGETOP CIVIL	CAL HIDRATADA	Material	Kg	6,1654000	0,0000000	0,98	6,04
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	10,6236000	0,0000000	0,69	7,33
Insumo	0010	AGETOP CIVIL	CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	0,0239000	0,0000000	28,97	0,69
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material	m³	0,0113000	0,0000000	190,78	2,15

Insumo	0006	AGETOP CIVIL	ARMADOR	Mão de Obra	H	0,0981000	0,0000000	29,03	2,84
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,1231000	0,0000000	21,90	2,69
Insumo	2033	AGETOP CIVIL	TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material	un	60,4800000	0,0000000	0,62	37,49
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	0,0092000	0,0000000	195,84	1,80
Insumo	1696	AGETOP CIVIL	COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,0773000	0,0000000	32,32	2,49
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	2,5516000	0,0000000	20,29	51,77
Insumo	2387	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 0	Material	m³	0,0054000	0,0000000	219,84	1,18
Insumo	0104	AGETOP CIVIL	AREIA MÉDIA	Material	m³	0,0412000	0,0000000	172,64	7,11
Insumo	1861	AGETOP CIVIL	PREGO 18x24	Material	Kg	0,0045000	0,0000000	16,60	0,07
Insumo	0025	AGETOP CIVIL	OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	0,0116000	0,0000000	28,98	0,33
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0146000	0,0000000	157,67	2,30
Insumo	0102	AGETOP CIVIL	ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	0,0277000	0,0000000	15,85	0,43
Insumo	2438	AGETOP CIVIL	AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	0,1172000	0,0000000	6,69	0,78
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0116000	0,0000000	23,16	0,26
Insumo	2448	AGETOP CIVIL	AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	1,4082000	0,0000000	7,31	10,29
					MO sem LS =>	56,58	LS =>	52,75	MO com LS =>	109,33
					Valor do BDI =>	42,03			Valor com BDI =>	232,08

9.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		21,33	21,33
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721000	0,0000000	32,27	5,55
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1721000	0,0000000	23,11	3,97
Insumo	00039248	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	0,0000000	10,74	11,81
					MO sem LS =>	3,55	LS =>	3,32	MO com LS =>	6,87
					Valor do BDI =>	4,71			Valor com BDI =>	26,04

9.6.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	1,0000000		7,92	7,92
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	23,11	1,55
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0672000	0,0000000	32,27	2,16
Insumo	00039246	SINAPI	ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	1,1000000	0,0000000	3,83	4,21
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,30	MO com LS =>	2,68
				Valor do BDI =>	1,75			Valor com BDI =>	9,67

9.6.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		21,81	21,81
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	0,0000000	23,11	2,42
Composição Auxiliar	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	9,72	9,72
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1050000	0,0000000	32,27	3,38
Insumo	00039245	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,1000000	0,0000000	5,72	6,29
				MO sem LS =>	5,17	LS =>	4,82	MO com LS =>	9,99
				Valor do BDI =>	4,82			Valor com BDI =>	26,63

9.6.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		10,43	10,43
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	0,0000000	32,27	4,32
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1340000	0,0000000	23,11	3,09
Insumo	00039244	SINAPI	ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	1,0170000	0,0000000	2,97	3,02
				MO sem LS =>	2,76	LS =>	2,59	MO com LS =>	5,35
				Valor do BDI =>	2,30			Valor com BDI =>	12,73

9.6.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	104399	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		20,72	20,72
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1498342	0,0000000	23,11	3,46
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2996685	0,0000000	32,27	9,67
Insumo	00039337	SINAPI	CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	6,97	6,97
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,31	0,62
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	4,66	MO com LS =>	9,65
				Valor do BDI =>	4,58			Valor com BDI =>	25,30

9.6.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95780	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		30,88	30,88
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1316742	0,0000000	23,11	3,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633484	0,0000000	32,27	8,49
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,31	0,62
Insumo	00014054	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	18,73	18,73
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	4,10	MO com LS =>	8,48
				Valor do BDI =>	6,83			Valor com BDI =>	37,71

9.6.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		13,57	13,57
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	0,0000000	23,11	4,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1770000	0,0000000	32,27	5,71
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	3,71	3,77
				MO sem LS =>	3,65	LS =>	3,41	MO com LS =>	7,06
				Valor do BDI =>	3,00			Valor com BDI =>	16,57

9.6.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1,0000000		9,00	9,00

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	0,0000000	32,27	3,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0940000	0,0000000	23,11	2,17
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0018000	0,0000000	20,32	0,03
Insumo	00002674	SINAPI	ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	1,0170000	0,0000000	3,71	3,77
					MO sem LS =>	1,93	LS =>	1,81	MO com LS => 3,74
					Valor do BDI =>	1,99			Valor com BDI => 10,99

9.6.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		10,92	10,92
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	0,0000000	32,27	5,22
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1620000	0,0000000	23,11	3,74
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,96	1,96
					MO sem LS =>	3,34	LS =>	3,12	MO com LS => 6,46
					Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI => 13,33

9.6.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		18,28	18,28
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	32,27	9,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	23,11	6,81
Insumo	00001879	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,96	1,96
					MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,69	MO com LS => 11,78
					Valor do BDI =>	4,04			Valor com BDI => 22,32

9.6.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97564	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		18,13	18,13
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	32,27	9,51
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2950000	0,0000000	23,11	6,81

Insumo	00039274	SINAPI	CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,81	1,81
				MO sem LS =>	6,09	LS =>	5,69	MO com LS =>	11,78
				Valor do BDI =>	4,01			Valor com BDI =>	22,14

9.6.12	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		6,82	6,82
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1080000	0,0000000	32,27	3,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1080000	0,0000000	23,11	2,49
Insumo	00001891	SINAPI	LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	0,85	0,85
				MO sem LS =>	2,23	LS =>	2,08	MO com LS =>	4,31
				Valor do BDI =>	1,50			Valor com BDI =>	8,32

9.6.13	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000		85,75	85,75
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	52,14	52,14
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852000	0,0000000	32,27	2,74
Composição Auxiliar	97251	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	0,0000000	32,41	10,79
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0852000	0,0000000	23,11	1,96
Insumo	00043961	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9820000	0,0000000	18,46	18,12
				MO sem LS =>	14,43	LS =>	13,47	MO com LS =>	27,90
				Valor do BDI =>	18,96			Valor com BDI =>	104,71

9.6.14	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97289	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		82,83	82,83
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5868000	0,0000000	32,27	18,93
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5868000	0,0000000	23,11	13,56

Insumo	00043923	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS PERFURADA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 200 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	35,13	35,13
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,16	4,64
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,08	1,34
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,13	2,18
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,42	7,05
				MO sem LS =>	12,13	LS =>	11,31	MO com LS =>	23,44
				Valor do BDI =>	18,32			Valor com BDI =>	101,15

9.6.15	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97315	SINAPI	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		73,10	73,10
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5113000	0,0000000	23,11	11,81
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5113000	0,0000000	32,27	16,49
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	25,2000000	0,0000000	0,13	3,27
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	1,16	6,96
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	25,2000000	0,0000000	0,42	10,58
Insumo	00044028	SINAPI	TE HORIZONTAL 90 GRAUS, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	21,98	21,98
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	25,2000000	0,0000000	0,08	2,01
				MO sem LS =>	10,56	LS =>	9,86	MO com LS =>	20,42
				Valor do BDI =>	16,16			Valor com BDI =>	89,26

9.6.16	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97253	SINAPI	REDUÇÃO PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, 75X50MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		35,09	35,09
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2048000	0,0000000	32,27	6,60
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2048000	0,0000000	23,11	4,73
Insumo	00043970	SINAPI	REDUCAO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA, PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, (75 X 50 MM) X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,55	8,55

Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,16	4,64
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,42	7,05
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,13	2,18
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,08	1,34
				MO sem LS =>	4,22	LS =>	3,95	MO com LS =>	8,17
				Valor do BDI =>	7,76			Valor com BDI =>	42,85

9.6.17	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	1,0000000		78,75	78,75
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0626000	0,0000000	23,11	1,44
Composição Auxiliar	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000	0,0000000	52,14	52,14
Composição Auxiliar	97249	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	0,3330000	0,0000000	28,35	9,44
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0626000	0,0000000	32,27	2,02
Insumo	00041549	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA, TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA #22, DE 50 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	0,9910000	0,0000000	13,84	13,71
				MO sem LS =>	13,50	LS =>	12,59	MO com LS =>	26,09
				Valor do BDI =>	17,41			Valor com BDI =>	96,16

9.7.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	065118	SBC	POSTE CONC ARMADO CIRC 11,00m 300DAN TIPO D	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	1,0000000		3.974,70	3.974,70
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	14,5560000	0,0000000	15,29	222,53
Insumo	099300	SBC	ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra	H	3,3810000	0,0000000	24,01	81,18
Insumo	099050	SBC	PEDREIRO	Mão de Obra	H	6,9660000	0,0000000	24,01	167,27
Insumo	033842	SBC	CONCRETO USINADO 20,0 MPa CONVENCIONAL	Material	m³	0,8240000	0,0000000	610,00	502,64
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,9760000	0,0000000	24,01	71,46
Insumo	046330	SBC	POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,0m, RESISTENCIA DE 300DAN TIPO C-14	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.628,22	1.628,22
Insumo	099323	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - CONCRETISTA	Mão de Obra	H	4,5030000	0,0000000	16,24	73,14
Insumo	030541	SBC	BETONEIRA ELET.580L 8CV 7,03m3/h	Material	H	0,0860000	0,0000000	18,50	1,59

Insumo	032462	SBC	CAMINHAO GUINDAUTO FORD F12000 8tn 130CV	Material	H	1,3200000	0,0000000	150,00	198,00
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0100000	0,0000000	202,61	2,02
Insumo	000400	SBC	ARAME RECOZIDO #16 AWG	Material	KG	1,0790000	0,0000000	18,70	20,17
Insumo	032019	SBC	ALUGUEL DE COMPACTADOR AUTOPROP.VIBRAT.TANDEN DYNAPAC 42CV	Material	H	0,0440000	0,0000000	155,00	6,82
Insumo	004143	SBC	ESPACADOR CIRCULAR P/ FERRAGENS TIPO ROSETA, COBERTURA 30mm	Material	UN	14,2480000	0,0000000	0,12	1,70
Insumo	099807	SBC	AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	2,9590000	0,0000000	16,24	48,06
Insumo	099322	SBC	CONCRETISTA	Mão de Obra	H	1,9750000	0,0000000	24,01	47,42
Insumo	036711	SBC	ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO 1,20 x 0,50m	Material	UN	2,0000000	0,0000000	194,49	388,98
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	2,9760000	0,0000000	16,24	48,34
Insumo	000200	SBC	PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	0,6880000	0,0000000	162,52	111,81
Insumo	037431	SBC	ALUGUEL DE VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO 2CV	Material	H	0,9580000	0,0000000	1,07	1,02
Insumo	004728	SBC	ACO CA 50 20,0mm (3/4") (2,235 kg/m)	Material	KG	47,4930000	0,0000000	6,74	320,10
Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	17,2000000	0,0000000	0,84	14,44
Insumo	001205	SBC	PREGO COM CABECA GALVANIZADO 17x27 (226 un/kg)	Material	KG	0,6590000	0,0000000	27,00	17,79
				MO sem LS =>	393,02	LS =>	366,38	MO com LS =>	759,40
				Valor do BDI =>	879,20			Valor com BDI =>	4.853,90

9.8.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	078256	SBC	SPDA GAIOLA FARADAY B.CHATA AL PREDIO 3 PAV.AREA COBERTURA	ATERRAMENTO	m²	1,0000000		70,85	70,85
Insumo	021275	SBC	CONECTOR DE EMENDA BARRA-CHATA/CABO COBRE	Material	UN	0,1170000	0,0000000	25,20	2,94
Insumo	071889	SBC	CARTUCHO EM PO PARA SOLDA EXOTERMICA 90/115/150/250	Material	UN	0,0500000	0,0000000	30,53	1,52
Insumo	021274	SBC	BARRA CHATA DE ALUMINIO 3/4 x 1/8"	Material	UN	0,5000000	0,0000000	22,00	11,00
Insumo	010036	SBC	TERMINAL AEREO 300mm FIXACAO HORIZONTAL - PARATEC - REFERENCIA: PRT-151A	Material	UN	0,0270000	0,0000000	19,70	0,53
Insumo	045201	SBC	HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	Material	UN	0,3200000	0,0000000	57,02	18,24
Insumo	014203	SBC	BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	0,0270000	0,0000000	0,91	0,02
Insumo	010037	SBC	CONECTOR PARAFUSO FENDIDO BIMETALICO 35mm	Material	UN	0,0200000	0,0000000	16,87	0,33
Insumo	087547	SBC	FERRAMENTA - ALICATE PARA CADINHO SOLDA EXOTERMICA Z201 GRANDE	Material	UN	0,0010000	0,0000000	116,95	0,11
Insumo	080187	SBC	SUPORTE GUIA SIMPLES TEL 220	Material	UN	0,3170000	0,0000000	26,10	8,27
Insumo	077946	SBC	CAIXA TERMOTECNICA PVC DIAMETRO 300mm TEL552	Material	UN	0,0270000	0,0000000	41,96	1,13

Insumo	012620	SBC	CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	Material	M	0,2800000	0,0000000	43,89	12,28
Insumo	003348	SBC	ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (METRO)	Material	M	0,0550000	0,0000000	3,20	0,17
Insumo	033225	SBC	MOLDE CADINHO SOLDA EXOTERMICA 16/35mm HASTE 35mm Fi Hcj 5/8-35-2 MAXXAWELD	Material	UN	0,0020000	0,0000000	149,99	0,29
Insumo	006275	SBC	FERRAMENTA - ESCOVA DE ACO LATONADO 6 FIEIRAS SEM CABO - COMPEL	Material	UN	0,0030000	0,0000000	12,82	0,03
Insumo	163358	SBC	PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTERMICA	Material	UN	0,0500000	0,0000000	2,09	0,10
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3430000	0,0000000	24,01	8,23
Insumo	099900	SBC	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,0060000	0,0000000	15,29	0,09
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3430000	0,0000000	16,24	5,57
				MO sem LS =>	7,18	LS =>	6,71	MO com LS =>	13,89
				Valor do BDI =>	15,67			Valor com BDI =>	86,52

9.8.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96994	SINAPI	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN E CONJUNTO DE ESTAIAMENTO COM 3 ESTAIS FLEXÍVEIS DE 4 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		1.327,15	1.327,15
Composição Auxiliar	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	134,38	134,38
Composição Auxiliar	96992	SINAPI	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA (COMPRIMENTO DOS ESTAIS = 8 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	658,12	658,12
Composição Auxiliar	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	2,0000000	0,0000000	188,44	376,88
Composição Auxiliar	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000	0,0000000	157,77	157,77
				MO sem LS =>	119,25	LS =>	111,17	MO com LS =>	230,42
				Valor do BDI =>	293,56			Valor com BDI =>	1.620,71

10.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	072596	AGETOP CIVIL	TOMADA LÓGICA RJ-45 CAT. 6 (LINHA X OU EQUIVALENTE)	725	Un	1,0000000		43,45	43,45
Insumo	0012	AGETOP CIVIL	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	0,3700000	0,0000000	29,32	10,84
Insumo	0008	AGETOP CIVIL	AJUDANTE	Mão de Obra	H	0,3700000	0,0000000	21,90	8,10
Insumo	3479	AGETOP CIVIL	TOMADA DE SOBREPOR LÓGICA RJ-45 CAT. 6 (SISTEMA X OU EQUIVALENTE) - CONJUNTO MONTADO	Material	un	1,0000000	0,0000000	24,51	24,51
				MO sem LS =>	9,80	LS =>	9,14	MO com LS =>	18,94
				Valor do BDI =>	9,61			Valor com BDI =>	53,06

10.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	95782	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO E, ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	1,0000000		33,24	33,24
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1316742	0,0000000	23,11	3,04
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2633484	0,0000000	32,27	8,49
Insumo	00002590	SINAPI	CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	21,09	21,09
Insumo	00011950	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,31	0,62
				MO sem LS =>	4,38	LS =>	4,10	MO com LS =>	8,48
				Valor do BDI =>	7,35			Valor com BDI =>	40,59

10.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	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	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		11,57	11,57
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	0,0000000	32,27	5,29
Composição Auxiliar	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0009000	0,0000000	897,65	0,80
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1640000	0,0000000	23,11	3,79
Insumo	00001872	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,69	1,69
				MO sem LS =>	3,46	LS =>	3,24	MO com LS =>	6,70
				Valor do BDI =>	2,55			Valor com BDI =>	14,12

10.4.7	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97278	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		52,32	52,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3835000	0,0000000	32,27	12,37
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3835000	0,0000000	23,11	8,86
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,42	7,05
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,16	4,64
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,08	1,34
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,13	2,18
Insumo	00043920	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS PERFURADA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	15,88	15,88

				MO sem LS =>	7,92	LS =>	7,39	MO com LS =>	15,31
				Valor do BDI =>	11,57			Valor com BDI =>	63,89

10.4.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97251	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		32,41	32,41
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2557000	0,0000000	23,11	5,90
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2557000	0,0000000	32,27	8,25
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,42	7,05
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,16	4,64
Insumo	00044336	SINAPI	EMENDA INTERNA, TIPO U, BASE LISA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,05	3,05
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,08	1,34
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,13	2,18

				MO sem LS =>	5,27	LS =>	4,93	MO com LS =>	10,20
				Valor do BDI =>	7,16			Valor com BDI =>	39,57

10.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		36,94	36,94
Composição Auxiliar	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,87	0,87
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	28,36	28,36
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,06	1,06
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10

				MO sem LS =>	15,12	LS =>	14,11	MO com LS =>	29,23
				Valor do BDI =>	8,17			Valor com BDI =>	45,11

10.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	98305	SINAPI	RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000		3.354,36	3.354,36
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9573149	0,0000000	32,27	30,89
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7179862	0,0000000	23,11	16,59
Insumo	00043836	SINAPI	RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.306,88	3.306,88
				MO sem LS =>	17,88	LS =>	16,68	MO com LS =>	34,56
				Valor do BDI =>	479,22			Valor com BDI =>	3.833,58

10.5.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0000000		4.406,03	4.406,03
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	8,6251500	0,0000000	23,11	199,32
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,5002000	0,0000000	32,27	371,11
Insumo	00039597	SINAPI	PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, PARA FIXACAO EM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3.835,60	3.835,60
				MO sem LS =>	214,91	LS =>	200,35	MO com LS =>	415,26
				Valor do BDI =>	629,47			Valor com BDI =>	5.035,50

10.5.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	059252	SBC	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	1,0000000		1.153,14	1.153,14
Insumo	099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	8,3220000	0,0000000	36,10	300,43
Insumo	047589	SBC	RACK - SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D	Material	UN	1,0000000	0,0000000	717,53	717,53
Insumo	099302	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	8,3220000	0,0000000	16,24	135,18
				MO sem LS =>	225,44	LS =>	210,17	MO com LS =>	435,61
				Valor do BDI =>	164,74			Valor com BDI =>	1.317,88

11.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		4,31	4,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0222000	0,0000000	22,41	0,49
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0666000	0,0000000	33,10	2,20
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	9,73	1,62
				MO sem LS =>	0,98	LS =>	0,93	MO com LS =>	1,91
				Valor do BDI =>	0,95			Valor com BDI =>	5,26

11.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		18,60	18,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1203000	0,0000000	22,41	2,69
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3610000	0,0000000	33,10	11,94
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	2,92	3,90
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	0,98	0,07
				MO sem LS =>	5,40	LS =>	5,05	MO com LS =>	10,45
				Valor do BDI =>	4,11			Valor com BDI =>	22,71

11.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		15,08	15,08
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0544000	0,0000000	22,41	1,21
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1631000	0,0000000	33,10	5,39
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	37,15	8,48
				MO sem LS =>	2,43	LS =>	2,28	MO com LS =>	4,71
				Valor do BDI =>	3,33			Valor com BDI =>	18,41

11.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		5,37	5,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0309000	0,0000000	22,41	0,69
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0927000	0,0000000	33,10	3,06
Insumo	00006085	SINAPI	SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	0,1666000	0,0000000	9,73	1,62
				MO sem LS =>	1,38	LS =>	1,29	MO com LS =>	2,67
				Valor do BDI =>	1,18			Valor com BDI =>	6,55

11.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		34,06	34,06
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2473000	0,0000000	22,41	5,54
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7419000	0,0000000	33,10	24,55
Insumo	00043626	SINAPI	MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	1,3389000	0,0000000	2,92	3,90
Insumo	00003767	SINAPI	LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	0,0802000	0,0000000	0,98	0,07
				MO sem LS =>	11,11	LS =>	10,37	MO com LS =>	21,48

					Valor do BDI =>	7,53			Valor com BDI =>	41,59

11.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	1,0000000		17,68	17,68
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0757000	0,0000000	22,41	1,69
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2270000	0,0000000	33,10	7,51
Insumo	00007356	SINAPI	TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	0,2285000	0,0000000	37,15	8,48
				MO sem LS =>	3,40	LS =>	3,17	MO com LS =>	6,57
				Valor do BDI =>	3,91			Valor com BDI =>	21,59

11.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	1,0000000		25,62	25,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0249000	0,0000000	22,41	0,55
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1525000	0,0000000	33,10	5,04
Insumo	00038877	SINAPI	MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	2,2608800	0,0000000	8,86	20,03
				MO sem LS =>	2,08	LS =>	1,94	MO com LS =>	4,02
				Valor do BDI =>	5,66			Valor com BDI =>	31,28

11.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE FUNDO (TIPO ZARCAO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMAO). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000		27,54	27,54
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5266000	0,0000000	33,10	17,43
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,1534000	0,0000000	0,51	0,07
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3732000	0,0000000	0,19	0,07
Insumo	00007307	SINAPI	FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	0,2070000	0,0000000	40,45	8,37
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,0619000	0,0000000	25,98	1,60
				MO sem LS =>	6,54	LS =>	6,10	MO com LS =>	12,64
				Valor do BDI =>	6,09			Valor com BDI =>	33,63

11.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUIDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTETICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFICIES METALICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMAOS). AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1,0000000		53,86	53,86
Composição Auxiliar	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7463000	0,0000000	0,19	0,14
Composição Auxiliar	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,3068000	0,0000000	0,51	0,15
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0531000	0,0000000	33,10	34,85
Insumo	00007292	SINAPI	TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	0,4134000	0,0000000	37,50	15,50
Insumo	00005318	SINAPI	DILUENTE AGUARRAS	Material	L	0,1240000	0,0000000	25,98	3,22
				MO sem LS =>	13,08	LS =>	12,21	MO com LS =>	25,29
				Valor do BDI =>	11,91			Valor com BDI =>	65,77

11.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100718	SINAPI	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	M	1,0000000		1,61	1,61
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0412000	0,0000000	33,10	1,36
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0200000	0,0000000	12,61	0,25
				MO sem LS =>	0,50	LS =>	0,48	MO com LS =>	0,98
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,96

11.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_08/2026	Pavimento Rígido de Concreto	m²	1,0000000		2,45	2,45
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0054491	0,0000000	31,77	0,17
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0054491	0,0000000	22,41	0,12
Insumo	00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1,0800000	0,0000000	2,00	2,16
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,54			Valor com BDI =>	2,99

12.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	190404	SBC	BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL	APARELHOS SANITARIOS	m²	1,0000000		804,47	804,47
Insumo	004612	SBC	APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304 30cm x 15cm	Material	UN	2,0000000	0,0000000	148,20	296,40
Insumo	099398	SBC	MARMORISTA	Mão de Obra	H	0,7830000	0,0000000	24,01	18,80

Insumo	000050	SBC	CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	4,6000000	0,0000000	0,84	3,86
Insumo	010434	SBC	GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm	Material	m²	1,0500000	0,0000000	450,00	472,50
Insumo	000100	SBC	AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,0010000	0,0000000	202,61	0,20
Insumo	099664	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	0,7830000	0,0000000	16,24	12,71
				MO sem LS =>	16,30	LS =>	15,21	MO com LS =>	31,51
				Valor do BDI =>	177,94			Valor com BDI =>	982,41

12.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	Instalações de Divisórias Diversas	m²	1,0000000		992,37	992,37
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8328000	0,0000000	31,61	57,93
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0898000	0,0000000	25,49	2,28
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9164000	0,0000000	22,41	20,53
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,7430000	0,0000000	23,87	41,60
Insumo	00037596	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	0,9700000	0,0000000	2,99	2,90
Insumo	00000131	SINAPI	ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	0,5300000	0,0000000	39,93	21,16
Insumo	00044476	SINAPI	DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	1,0500000	0,0000000	805,69	845,97
				MO sem LS =>	46,13	LS =>	43,01	MO com LS =>	89,14
				Valor do BDI =>	219,51			Valor com BDI =>	1.211,88

12.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106791	SINAPI	REVESTIMENTO DE DEGRAUS DE ESCADA EM GRANITO. AF_02/2026	Pisos	m²	1,0000000		460,87	460,87
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2311006	0,0000000	31,61	38,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6155503	0,0000000	22,41	13,79
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,1400000	0,0000000	4,99	0,69
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	9,1300000	0,0000000	2,61	23,82
Insumo	00044541	SINAPI	PISO/ REVESTIMENTO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2*CM	Material	m²	1,0000000	0,0000000	383,66	383,66
				MO sem LS =>	20,02	LS =>	18,67	MO com LS =>	38,69

					Valor do BDI =>	101,94		Valor com BDI =>	562,81

12.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_02/2026	Pisos	M	1,0000000		142,04	142,04
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8623444	0,0000000	31,61	27,25
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4311722	0,0000000	22,41	9,66
Insumo	00034357	SINAPI	REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	0,0210000	0,0000000	4,99	0,10
Insumo	00020232	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, L= *15* CM, E= *2,0* CM	Material	M	1,0000000	0,0000000	101,46	101,46
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,3695000	0,0000000	2,61	3,57
				MO sem LS =>	14,02	LS =>	13,08	MO com LS =>	27,10
				Valor do BDI =>	31,41			Valor com BDI =>	173,45

12.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	1,0000000		154,94	154,94
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 ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	0,0060000	0,0000000	611,10	3,66
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4190000	0,0000000	31,61	13,24
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,3980000	0,0000000	23,87	9,50
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0210000	0,0000000	25,49	0,53
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2090000	0,0000000	22,41	4,68
Insumo	00034747	SINAPI	PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	1,0400000	0,0000000	118,59	123,33
				MO sem LS =>	10,72	LS =>	10,01	MO com LS =>	20,73
				Valor do BDI =>	34,27			Valor com BDI =>	189,21

13.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		38,51	38,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0436807	0,0000000	22,41	0,97
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1137997	0,0000000	31,28	3,55

Insumo	00000377	SINAPI	ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	33,99	33,99
				MO sem LS =>	1,74	LS =>	1,64	MO com LS =>	3,38
				Valor do BDI =>	8,51			Valor com BDI =>	47,02

13.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95471	SINAPI	BACIA SANITÁRIA EM LOUÇA BRANCA PARA PCD SEM FURO FRONTAL, COM TUBO DE LIGAÇÃO CROMADO, SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026_PS	Louças e Metais	UN	1,0000000		833,58	833,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,4805942	0,0000000	31,28	46,31
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8175147	0,0000000	22,41	18,32
Insumo	00011686	SINAPI	CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	13,77	13,77
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	0,0000000	20,57	41,14
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14,41	14,41
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0220350	0,0000000	105,12	2,31
Insumo	00036520	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	697,32	697,32
				MO sem LS =>	24,73	LS =>	23,07	MO com LS =>	47,80
				Valor do BDI =>	184,38			Valor com BDI =>	1.017,96

13.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86888	SINAPI	BACIA SANITÁRIA COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		512,14	512,14
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5802595	0,0000000	22,41	13,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8624820	0,0000000	31,28	26,97
Insumo	00004384	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	2,0000000	0,0000000	20,57	41,14
Insumo	00010422	SINAPI	BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	414,31	414,31
Insumo	00006138	SINAPI	ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	14,41	14,41
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0220350	0,0000000	105,12	2,31
				MO sem LS =>	15,20	LS =>	14,18	MO com LS =>	29,38
				Valor do BDI =>	113,28			Valor com BDI =>	625,42

13.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30 CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		267,04	267,04
Composição Auxiliar	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	11,34	11,34
Composição Auxiliar	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	10,91	10,91
Composição Auxiliar	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	150,75	150,75
Composição Auxiliar	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	85,05	85,05
Composição Auxiliar	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	8,99	8,99
				MO sem LS =>	13,98	LS =>	13,05	MO com LS =>	27,03
				Valor do BDI =>	59,06			Valor com BDI =>	326,10

13.1.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		153,05	153,05
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3441579	0,0000000	22,41	7,71
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8966219	0,0000000	31,61	28,34
Insumo	00020269	SINAPI	LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	104,28	104,28
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,3514234	0,0000000	36,20	12,72
				MO sem LS =>	13,78	LS =>	12,85	MO com LS =>	26,63
				Valor do BDI =>	33,85			Valor com BDI =>	186,90

13.1.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 20L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		962,79	962,79
Composição Auxiliar	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	81,03	81,03
Composição Auxiliar	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *20*L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	522,26	522,26
Composição Auxiliar	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	112,48	112,48

Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	247,02	247,02
				MO sem LS =>	23,63	LS =>	22,03	MO com LS =>	45,66
				Valor do BDI =>	212,96			Valor com BDI =>	1.175,75

13.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		145,89	145,89
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1233828	0,0000000	31,28	3,85
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0473591	0,0000000	22,41	1,06
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,92	0,08
Insumo	00011773	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	140,90	140,90
				MO sem LS =>	1,89	LS =>	1,78	MO com LS =>	3,67
				Valor do BDI =>	32,27			Valor com BDI =>	178,16

13.2.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106779	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		170,78	170,78
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0928366	0,0000000	31,28	2,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356343	0,0000000	22,41	0,79
Insumo	00036796	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Material	UN	1,0000000	0,0000000	167,09	167,09
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,75
				Valor do BDI =>	37,77			Valor com BDI =>	208,55

13.2.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		100,00	100,00
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	31,28	6,91
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2212000	0,0000000	22,29	4,93
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0106000	0,0000000	15,42	0,16
Insumo	00006005	SINAPI	REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	88,00	88,00
				MO sem LS =>	4,48	LS =>	4,19	MO com LS =>	8,67

					Valor do BDI =>	22,12			Valor com BDI =>	122,12

13.2.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	1,0000000		377,83	377,83
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9249000	0,0000000	31,28	28,93
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9249000	0,0000000	22,29	20,61
Insumo	00010228	SINAPI	VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	328,00	328,00
Insumo	00003148	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,0192000	0,0000000	15,42	0,29
				MO sem LS =>	18,76	LS =>	17,50	MO com LS =>	36,26
				Valor do BDI =>	83,57			Valor com BDI =>	461,40

13.2.6	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		518,02	518,02
Composição Auxiliar	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	247,02	247,02
Composição Auxiliar	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	183,64	183,64
Composição Auxiliar	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000	0,0000000	87,36	87,36
				MO sem LS =>	13,33	LS =>	12,43	MO com LS =>	25,76
				Valor do BDI =>	114,58			Valor com BDI =>	632,60

13.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1301002014	AGESUL	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA, DA CELITE OU SIMILAR, COM PERTENCES, INCLUSIVE VALVULA C/ FECHAMENTO AUTOMATICO, L.C., ANTIVANDALISMO PRESSMATIC MICTORIO COD. 17015006 DA DOCOL OU SIMILAR	INSTALACOES HIDRO-SANITARIA E AGUAS PLUVIAIS	UN	1,0000000		1.635,80	1.635,80
Insumo	4005	AGESUL	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88267	Mão de Obra	H	1,0090000	0,0000000	26,22	26,45
Insumo	2363	AGESUL	MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - SINAPI - 00010432	Material	UN	1,0000000	0,0000000	464,69	464,69
Insumo	2385	AGESUL	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 - SINAPI - 00004351	Material	UN	2,0000000	0,0000000	17,33	34,66
Insumo	2591	AGESUL	VALVULA P/ MICTORIO ANTIVANDALISMO FECHAMENTO AUTOMATICO, ACAB. LC, PRESSMATIC MICTORIO REF.17015006 DA DOCOL	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1.102,51	1.102,51

Insumo	1096	AGESUL	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) - SINAPI - 00003148	Material	UN	0,0365000	0,0000000	16,37	0,59
Insumo	4052	AGESUL	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88248	Mão de Obra	H	0,3179000	0,0000000	21,73	6,90
				MO sem LS =>	17,26	LS =>	16,09	MO com LS =>	33,35
				Valor do BDI =>	361,83			Valor com BDI =>	1.997,63

13.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		247,02	247,02
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3042645	0,0000000	31,28	9,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1167884	0,0000000	22,41	2,61
Insumo	00006136	SINAPI	SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	234,90	234,90
				MO sem LS =>	4,68	LS =>	4,38	MO com LS =>	9,06
				Valor do BDI =>	54,64			Valor com BDI =>	301,66

13.4.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2" X 30 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		59,94	59,94
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577045	0,0000000	22,41	1,29
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1503354	0,0000000	31,28	4,70
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,92	0,08
Insumo	00011683	SINAPI	ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	53,87	53,87
				MO sem LS =>	2,31	LS =>	2,16	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI =>	13,25			Valor com BDI =>	73,19

13.4.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	106765	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		105,58	105,58
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5642070	0,0000000	31,28	17,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2165643	0,0000000	22,41	4,85
Insumo	00037401	SINAPI	TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	83,09	83,09
				MO sem LS =>	8,69	LS =>	8,11	MO com LS =>	16,80
				Valor do BDI =>	23,35			Valor com BDI =>	128,93

13.4.5	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	95547	SINAPI	SABONETEIRA PLÁSTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LÍQUIDO COM RESERVATÓRIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		94,80	94,80
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1443762	0,0000000	22,41	3,23
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3761380	0,0000000	31,28	11,76
Insumo	00011758	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	1,0000000	0,0000000	79,81	79,81
				MO sem LS =>	5,79	LS =>	5,41	MO com LS =>	11,20
				Valor do BDI =>	20,96			Valor com BDI =>	115,76

13.5.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		348,01	348,01
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	0,0000000	22,41	9,70
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	0,0000000	31,28	35,29
Insumo	00036205	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	211,52	211,52
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	0,0000000	15,25	91,50
				MO sem LS =>	17,39	LS =>	16,22	MO com LS =>	33,61
				Valor do BDI =>	76,97			Valor com BDI =>	424,98

13.5.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		362,03	362,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1284140	0,0000000	31,28	35,29
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4331286	0,0000000	22,41	9,70
Insumo	00036081	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	225,54	225,54
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	6,0000000	0,0000000	15,25	91,50
				MO sem LS =>	17,39	LS =>	16,22	MO com LS =>	33,61
				Valor do BDI =>	80,08			Valor com BDI =>	442,11

13.6.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102149	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, ADERIDO COM ADESIVO FIXA ESPELHO E FITA DUPLA-FACE, COM MOLDURA DE MADEIRA APARAFUSADA NA PAREDE, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	1,0000000		390,56	390,56

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6498084	0,0000000	22,41	14,56
Composição Auxiliar	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7531871	0,0000000	28,31	21,32
Insumo	00011186	SINAPI	ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	1,0000000	0,0000000	315,33	315,33
Insumo	00043937	SINAPI	ADESIVO / COLA PARA FIXAR ESPELHO 360 G, A BASE DE POLIURETANO, MONOCOMPONENTE	Material	UN	0,4304161	0,0000000	25,00	10,76
Insumo	00043936	SINAPI	FITA ADESIVA DUPLA-FACE PARA FIXACAO DE ESPELHOS E OUTROS MATERIAIS, 12 MM X 20 M, E = 2 MM	Material	UN	0,0800000	0,0000000	89,90	7,19
Insumo	00020017	SINAPI	GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	2,5421278	0,0000000	7,40	18,81
Insumo	00011059	SINAPI	PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2")	Material	UN	5,6550000	0,0000000	0,31	1,75
Insumo	00004375	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	5,6550000	0,0000000	0,15	0,84
				MO sem LS =>	13,05	LS =>	12,18	MO com LS =>	25,23
				Valor do BDI =>	86,39			Valor com BDI =>	476,95

14.1.8	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		22,41	22,41
Composição Auxiliar	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,18	1,18
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,56	0,56
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,53	14,53
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS =>	7,67	LS =>	7,16	MO com LS =>	14,83
				Valor do BDI =>	4,95			Valor com BDI =>	27,36

14.1.9	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	1,0000000		310,39	310,39
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	0,0000000	22,29	9,60
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4310560	0,0000000	31,28	13,48

Insumo	00020977	SINAPI	EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	Material	UN	1,0000000	0,0000000	286,15	286,15
Insumo	00004350	SINAPI	BUCHA DE NYLON, DIAMETRO DO FURO 8 MM, COMPRIMENTO 40 MM, COM PARAFUSO DE ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA, FENDA SIMPLES, 4,8 X 50 MM	Material	UN	2,0000000	0,0000000	0,58	1,16
				MO sem LS =>	8,74	LS =>	8,15	MO com LS =>	16,89
				Valor do BDI =>	68,65			Valor com BDI =>	379,04

14.1.10	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos	m²	1,0000000		63,96	63,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1150000	0,0000000	22,41	2,57
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2750000	0,0000000	33,10	9,10
Insumo	00005330	SINAPI	DILUENTE EPOXI	Material	L	0,0640000	0,0000000	59,22	3,79
Insumo	00012815	SINAPI	FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	0,0100000	0,0000000	12,61	0,12
Insumo	00044072	SINAPI	PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	0,2016000	0,0000000	116,49	23,48
Insumo	00007304	SINAPI	TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	0,3220000	0,0000000	77,36	24,90
				MO sem LS =>	4,29	LS =>	4,01	MO com LS =>	8,30
				Valor do BDI =>	14,14			Valor com BDI =>	78,10

14.1.11	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	1,0000000		18,21	18,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1765000	0,0000000	32,27	5,69
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0551562	0,0000000	23,11	1,27
Insumo	00038774	SINAPI	LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	1,0000000	0,0000000	11,25	11,25
				MO sem LS =>	2,67	LS =>	2,50	MO com LS =>	5,17
				Valor do BDI =>	4,02			Valor com BDI =>	22,23

15.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	1101004202	AGESUL	GUARDA CORPO EM ACO INOX 304 POLIDO, TUBO (PES E BARRA SUPERIOR) DE 2" E FECHAMENTO EM TUBO DE 1/2" A CADA 10CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ESQUADRIAS E FERRAGENS	m²	1,0000000		650,00	650,00
Insumo	6476	AGESUL	GUARDA CORPO EM ACO INOX 304 POLIDO, TUBO (PES E BARRA SUPERIOR) DE 2" E FECHAMENTO EM TUBO DE 1/2" A CADA 10CM	Material	m²	1,0000000	0,0000000	650,00	650,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	143,78			Valor com BDI =>	793,78

15.2.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	270720	AGETOP CIVIL	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO, ELETROSOLDADO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, MALHA 5X20 CM; FIO 5,0 MM, L=2,50 M E H = 2,03 M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE	2707	m	1,0000000		411,83	411,83
Insumo	2985	AGETOP CIVIL	PAINEL PARA GRADIL METÁLICO EM ARAME GALVANIZADO A FOGO, ELETROSOLDADO E REVESTIDO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓLIESTER, MALHA 5X20 CM, FIO 5,0MM, L=2,50 M, H=2,03 M	Material	un	0,3968000	0,0000000	583,44	231,50
Insumo	2386	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 1	Material	m³	0,0024000	0,0000000	195,84	0,47
Insumo	0032	AGETOP CIVIL	OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	0,0074000	0,0000000	23,16	0,17
Insumo	1215	AGETOP CIVIL	CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	3,2200000	0,0000000	0,69	2,22
Insumo	2987	AGETOP CIVIL	FIXADOR EM POLIAMIDA, COM CAPS PLÁSTICO E PARAFUSO EM AÇO INOX CABEÇA SEXTAVADA M6 X 40 MM PARA GRADIL METÁLICO	Material	un	2,4492000	0,0000000	4,46	10,92
Insumo	2988	AGETOP CIVIL	TAMPA PLÁSTICA PARA POSTE DE GRADIL METÁLICO	Material	un	0,4082000	0,0000000	3,33	1,35
Insumo	2986	AGETOP CIVIL	POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA GRADIL METÁLICO, 40X60 MM, H=2,60 M	Material	un	0,4082000	0,0000000	219,26	89,50
Insumo	1858	AGETOP CIVIL	PONTALETE 3x3"	Material	m	0,5552000	0,0000000	11,42	6,34
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	1,4301000	0,0000000	20,29	29,01
Insumo	2804	AGETOP CIVIL	AREIA GROSSA	Material	m³	0,0106000	0,0000000	157,67	1,67
Insumo	2497	AGETOP CIVIL	BRITA Nº 2	Material	m³	0,0072000	0,0000000	190,78	1,37
Insumo	0004	AGETOP CIVIL	PEDREIRO	Mão de Obra	H	1,2875000	0,0000000	28,98	37,31
				MO sem LS =>	34,41	LS =>	32,08	MO com LS =>	66,49
				Valor do BDI =>	91,09			Valor com BDI =>	502,92

15.2.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5213425	SICRO3	Placa em alumínio composto de 3 mm, modulada, aérea, com película retrorrefletiva tipo I + III - confecção		m²	1,0000000	540,72	540,72

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	0,4819300	1,00	0,00	32,0800	6,4200	15,4600
Insumo	E9623	SICRO3	Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	0,2008000	1,00	0,00	14,8100	9,4100	2,9700
Insumo	E9622	SICRO3	Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	0,4819300	1,00	0,00	10,3200	6,5600	4,9700
Insumo	E9507	SICRO3	Plotadora de recorte com computador e programa computacional	0,2409600	1,00	0,00	17,0400	10,7400	4,1100
Insumo	E9568	SICRO3	Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	0,1506000	1,00	0,00	0,3500	0,2300	0,0500
							Custo horário total de equipamentos		**27,5629**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	2,0000000				24,03	48,06
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	2,0000000				22,82	45,64
Insumo	P9823	SICRO3	Serralheiro	1,0000000				33,26	33,26
Insumo	P9830	SICRO3	Montador	1,0000000				34,20	34,20
							Adicional de Mão de obra (%)		**0,0000**
							Custo horário total de mão de obra		**161,1805**
							Custo horário total de execução		**188,7434**
							Produção de equipe		**2**
							Custo unitário de execução		**94,3717**
							Custo do FIC		**0**
							Custo do FIT		**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M3126	SICRO3	Barra chata em aço galvanizado	0,3248500	kg	8,81	2,86
Insumo	M0366	SICRO3	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,7266400	kg	11,05	8,03
Insumo	M0947	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	2,0000000	cj	1,71	3,43
Insumo	M3231	SICRO3	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	1,0000000	m²	118,54	118,54
Insumo	M0429	SICRO3	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	3,1166700	m	17,38	54,18
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	0,4000000	m²	162,93	65,17
Insumo	M0945	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	2,0000000	cj	0,58	1,17
Insumo	M3233	SICRO3	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	3,1166700	m	6,61	20,60
Insumo	M0773	SICRO3	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	0,1000000	m	62,27	6,22
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	1,0000000	m²	148,55	148,55
						Custo unitário total de material	**428,7964**

D	Código	Banco	ATIVIDADES AUXILIARES	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço	1,0000000	m²	17,26	17,26
						Custo total de atividades auxiliares	**17,26**

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário

Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0429	0,0013700	t	37,1800	0,0500
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0773	0,0001700	t	37,1800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3231	0,0045000	t	37,1800	0,1700
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3126	0,0003200	t	37,1800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0947	0,0000600	t	37,1800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3233	0,0000600	t	37,1800	0,0000
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0366	0,0007300	t	37,1800	0,0300
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3237	0,0001900	t	37,1800	0,0100
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3235	0,0004400	t	37,1800	0,0200
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M0945	0,0000400	t	37,1800	0,0000
							Custo Total dos Tempos Fixos	**0,2929**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
Insumo	M0773	SICRO3	Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	0,0001700	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3233	SICRO3	Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	0,0000600	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3237	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo III	0,0001900	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0366	SICRO3	Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	0,0007300	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000

Insumo	M0429	SICRO3	Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	0,0013700	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0947	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	0,0000600	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3231	SICRO3	Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	0,0045000	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3126	SICRO3	Barra chata em aço galvanizado	0,0003200	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M0945	SICRO3	Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	0,0000400	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
Insumo	M3235	SICRO3	Película retrorrefletiva tipo I	0,0004400	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	44,20	LS =>	41,21	MO com LS =>	85,41
				Valor do BDI =>	119,60				660,32

15.3.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, ASSENTADO SOBRE ARGAMASSA. AF_02/2026	Pisos	M	1,0000000		196,64	196,64
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5715110	0,0000000	22,41	12,80
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1430220	0,0000000	31,77	36,31
Insumo	00038186	SINAPI	PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Material	m²	0,2500000	0,0000000	577,44	144,36
Insumo	00037595	SINAPI	ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	1,2150000	0,0000000	2,61	3,17
				MO sem LS =>	18,68	LS =>	17,42	MO com LS =>	36,10
				Valor do BDI =>	43,49			Valor com BDI =>	240,13

15.3.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	080081	SBC	ELEVADOR PANORAMICO 1m/s 640Kgf C/CASA MAQ.SUPERIOR+START UP	ELEVADORES - MONTA CARGAS - ACESSIBILIDADE	PAR	1,0000000		64.335,07	64.335,07
Insumo	099275	SBC	ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	11,7480000	0,0000000	232,65	2.733,12
Insumo	030571	SBC	ALUGUEL DE GUINDASTE PNEUS T2-129CV-LANCA HIDR.28,1m 45tn.	Material	H	0,1500000	0,0000000	525,00	78,75
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	10,5730000	0,0000000	24,01	253,88

Insumo	099450	SBC	AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	28,2440000	0,0000000	16,24	458,78
Insumo	007029	SBC	CUSTO QUILOMETRO PICAPE S-10 CUSTOM CHEVROLET GASOLINA	Material	KM	6,0000000	0,0000000	2,68	16,08
Insumo	099809	SBC	MECANICO DE MAQUINA PESADA	Mão de Obra	H	28,2440000	0,0000000	24,01	678,20
Insumo	007474	SBC	TAXA DE A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE 15000,01	Material	UN	0,1000000	0,0000000	271,47	27,14
Insumo	088818	SBC	ELEVADOR PANORAMICO 1m/s 640Kgf COM CASA DE MAQUINAS SUPERIOR	Material	PR	1,0000000	0,0000000	58.950,00	58.950,00
Insumo	019091	SBC	ALUGUEL MENSAL GUINCHO DE MASTRO MECAN M-400KG	Material	MES	1,3000000	0,0000000	550,00	715,00
Insumo	099031	SBC	ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	11,7480000	0,0000000	36,10	424,12
				MO sem LS =>	2.353,84	LS =>	2.194,26	MO com LS =>	4.548,10
				Valor do BDI =>	9.191,30			Valor com BDI =>	73.526,37

15.4.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	270501	AGETOP CIVIL	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	2705	m²	1,0000000		4,91	4,91
Insumo	1971	AGETOP CIVIL	SABAO EM PO	Material	Kg	0,0100000	0,0000000	12,83	0,12
Insumo	2840	AGETOP CIVIL	DETERGENTE AMONIACAL (D=1,01 KG/L)	Material	l	0,1084000	0,0000000	10,60	1,14
Insumo	0110	AGETOP CIVIL	ÁCIDO MURIÁTICO (D=1,2 KG/L)	Material	l	0,0500000	0,0000000	12,21	0,61
Insumo	0005	AGETOP CIVIL	SERVENTE	Mão de Obra	H	0,1500000	0,0000000	20,29	3,04
				MO sem LS =>	1,57	LS =>	1,47	MO com LS =>	3,04
				Valor do BDI =>	1,08			Valor com BDI =>	5,99

16.1.1	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000		4.215,04	4.215,04
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6625000	0,0000000	31,99	85,17
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,6625000	0,0000000	23,01	61,26
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,41	1,64
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	20,27	40,54
Insumo	00042422	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	0,0000000	3.999,95	3.999,95
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	9,0000000	0,0000000	0,92	8,28
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	1,10	6,60

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	10,0000000	0,0000000	1,16	11,60
				MO sem LS =>	54,71	LS =>	51,01	MO com LS =>	105,72
				Valor do BDI =>	602,18			Valor com BDI =>	4.817,22

16.1.2	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000		5.746,03	5.746,03
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7104000	0,0000000	31,99	86,70
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,7104000	0,0000000	23,01	62,36
Insumo	00043184	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	0,0000000	5.528,31	5.528,31
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	9,0000000	0,0000000	0,92	8,28
Insumo	00013246	SINAPI	PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,41	1,64
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	10,0000000	0,0000000	1,16	11,60
Insumo	00037591	SINAPI	SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	2,0000000	0,0000000	20,27	40,54
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	6,0000000	0,0000000	1,10	6,60
				MO sem LS =>	55,69	LS =>	51,93	MO com LS =>	107,62
				Valor do BDI =>	820,91			Valor com BDI =>	6.566,94

16.1.3	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	070517	SBC	AR CONDICIONADO SPLIT 36.000 BTUS TETO INVERTER XPOWER FRIO	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	1,0000000		10.678,91	10.678,91
Insumo	017324	SBC	KIT PARA INSTALACAO DE AR CONCIDIONADO EOS 24.000 A 30.000 BTU'S 3m (3/8 E 5/8)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	432,97	432,97
Insumo	099250	SBC	ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,4270000	0,0000000	24,01	82,29
Insumo	000363	SBC	AR CONDICIONADO SPLIT 36.000 BTUS TETO INVERTER XPOWER FRIO 42ZQA36C5 CARRIER CLASSIFICACAO INMETRO B	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10.107,99	10.107,99
Insumo	099806	SBC	AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	3,4270000	0,0000000	16,24	55,66
				MO sem LS =>	71,39	LS =>	66,56	MO com LS =>	137,95
				Valor do BDI =>	1.525,65			Valor com BDI =>	12.204,56

16.1.4	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	103274	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	1,0000000		14.644,93	14.644,93
Composição Auxiliar	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7679000	0,0000000	23,01	109,70
Composição Auxiliar	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,5166000	0,0000000	180,53	273,79
Composição Auxiliar	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,2059000	0,0000000	355,65	73,22
Composição Auxiliar	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7679000	0,0000000	31,99	152,52
Insumo	00039560	SINAPI	AR-CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	1,0000000	0,0000000	14.007,23	14.007,23
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,10	4,40
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	1,2800000	0,0000000	3,93	5,03
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	8,0000000	0,0000000	0,27	2,16
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	10,0000000	0,0000000	1,16	11,60
Insumo	00013348	SINAPI	ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,32	5,28
				MO sem LS =>	120,27	LS =>	112,12	MO com LS =>	232,39
				Valor do BDI =>	2.092,26			Valor com BDI =>	16.737,19

Composições Auxiliares

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		22,61	22,61
Composição Auxiliar	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,17	0,17
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,62	0,62
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,85	14,85

Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
					MO sem LS =>	7,77	LS =>	7,25	MO com LS =>	15,02
					Valor do BDI =>	5,00			Valor com BDI =>	27,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		22,28	22,28
Composição Auxiliar	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,21	0,21
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,11	1,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,85	14,85
					MO sem LS =>	7,79	LS =>	7,27	MO com LS =>	15,06
					Valor do BDI =>	4,92			Valor com BDI =>	27,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88243	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		23,01	23,01
Composição Auxiliar	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,17	0,17
Insumo	00043491	SINAPI	EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,18	1,18
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,26	15,26
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043467	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,56	0,56
					MO sem LS =>	7,98	LS =>	7,45	MO com LS =>	15,43

					Valor do BDI =>	5,08		Valor com BDI =>	28,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87367	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:1:6 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		897,03	897,03
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,3124866	0,0000000	22,41	275,92
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1360208	0,0000000	220,00	249,92
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	255,6046814	0,0000000	0,83	212,15
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	113,6020806	0,0000000	1,40	159,04

					MO sem LS =>	94,49	LS =>	88,10	MO com LS => 182,59

					Valor do BDI =>	198,42		Valor com BDI =>	1.095,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87369	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		921,55	921,55
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,1027589	0,0000000	22,41	271,22
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	192,5171401	0,0000000	0,83	159,78
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1408423	0,0000000	220,00	250,98
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	171,1263467	0,0000000	1,40	239,57

					MO sem LS =>	92,88	LS =>	86,60	MO com LS => 179,48

					Valor do BDI =>	203,84		Valor com BDI =>	1.125,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87292	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		766,62	766,62
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,7073416	0,0000000	0,42	1,55
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0742483	0,0000000	2,23	2,39
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,7815899	0,0000000	20,59	98,45
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1652258	0,0000000	220,00	256,34

Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	196,6318514	0,0000000	0,83	163,20
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	174,7838679	0,0000000	1,40	244,69
				MO sem LS =>	34,69	LS =>	32,34	MO com LS =>	67,03
				Valor do BDI =>	169,57			Valor com BDI =>	936,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88715	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (EM VOLUME DE CIMENTO, CAL E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA EMBOÇO/MASSA ÚNICA/ASSENTAMENTO DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		775,31	775,31
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,5696363	0,0000000	2,23	3,50
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	5,4169764	0,0000000	0,42	2,27
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,9866126	0,0000000	20,59	143,85
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,1779826	0,0000000	220,00	259,15
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	176,6973842	0,0000000	0,83	146,65
Insumo	00001106	SINAPI	CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	157,0643415	0,0000000	1,40	219,89
				MO sem LS =>	50,69	LS =>	47,26	MO com LS =>	97,95
				Valor do BDI =>	171,49			Valor com BDI =>	946,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87377	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		827,96	827,96
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,9535033	0,0000000	22,41	267,87
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	422,6296959	0,0000000	0,83	350,78
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,9391771	0,0000000	222,87	209,31
				MO sem LS =>	91,74	LS =>	85,53	MO com LS =>	177,27
				Valor do BDI =>	183,14			Valor com BDI =>	1.011,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100475	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE IMPERMEABILIZANTE, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		870,77	870,77
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,1228306	0,0000000	20,59	105,47

Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,9719179	0,0000000	0,42	1,66
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1509126	0,0000000	2,23	2,56
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	484,4960757	0,0000000	0,83	402,13
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0766579	0,0000000	220,00	236,86
Insumo	00000123	SINAPI	ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	19,3798430	0,0000000	6,30	122,09
				MO sem LS =>	37,17	LS =>	34,65	MO com LS =>	71,82
				Valor do BDI =>	192,61			Valor com BDI =>	1.063,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88629	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:3 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA), PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		897,65	897,65
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	12,3150605	0,0000000	22,41	275,98
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0474820	0,0000000	220,00	230,44
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	471,3669065	0,0000000	0,83	391,23
				MO sem LS =>	94,51	LS =>	88,12	MO com LS =>	182,63
				Valor do BDI =>	198,56			Valor com BDI =>	1.096,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87381	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) COM ADIÇÃO DE EMULSÃO POLIMÉRICA PARA CHAPISCO ROLADO, PREPARO MANUAL. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		2.808,51	2.808,51
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	11,3347827	0,0000000	22,41	254,01
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	263,9664804	0,0000000	0,83	219,09
Insumo	00007334	SINAPI	ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	189,0729981	0,0000000	11,43	2.161,10
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7821229	0,0000000	222,87	174,31
				MO sem LS =>	86,99	LS =>	81,10	MO com LS =>	168,09
				Valor do BDI =>	621,24			Valor com BDI =>	3.429,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87316	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA GROSSA ÚMIDA) PARA CHAPISCO CONVENCIONAL, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		617,90	617,90

Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0958435	0,0000000	2,23	2,44
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,7818686	0,0000000	0,42	1,58
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,8777121	0,0000000	20,59	100,43
Insumo	00000367	SINAPI	AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,0208092	0,0000000	222,87	227,50
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	344,5230975	0,0000000	0,83	285,95
				MO sem LS =>	35,38	LS =>	33,00	MO com LS =>	68,38
				Valor do BDI =>	136,67			Valor com BDI =>	754,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	87301	SINAPI	ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (EM VOLUME DE CIMENTO E AREIA MÉDIA ÚMIDA) PARA CONTRAPISO, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		791,81	791,81
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,0690506	0,0000000	20,59	104,37
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,1388302	0,0000000	2,23	2,53
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,9302203	0,0000000	0,42	1,65
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,3662040	0,0000000	220,00	300,56
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	461,0938619	0,0000000	0,83	382,70
				MO sem LS =>	36,77	LS =>	34,29	MO com LS =>	71,06
				Valor do BDI =>	175,14			Valor com BDI =>	966,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
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 ATÉ 600 L. AF_07/2026	Argamassas	m³	1,0000000		611,10	611,10
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0191732	0,0000000	2,23	2,27

Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	3,5172716	0,0000000	0,42	1,47
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,5364447	0,0000000	20,59	93,40
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	1,2443988	0,0000000	220,00	273,76
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	279,9897192	0,0000000	0,83	232,39
Insumo	00043617	SINAPI	ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	1,1199589	0,0000000	6,98	7,81
				MO sem LS =>	32,91	LS =>	30,69	MO com LS =>	63,60
				Valor do BDI =>	135,17			Valor com BDI =>	746,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		31,54	31,54
Composição Auxiliar	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,13	1,13
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,68	23,68
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,62	0,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
				MO sem LS =>	12,39	LS =>	11,56	MO com LS =>	23,95
				Valor do BDI =>	6,97			Valor com BDI =>	38,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		14,94	14,94
Composição Auxiliar	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000	0,0000000	10,13	10,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1055000	0,0000000	31,54	3,32
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0172000	0,0000000	22,61	0,38
Insumo	00043132	SINAPI	ARAME RECOZIDO 16 BWG, D = 1,65 MM (0,016 KG/M) OU 18 BWG, D = 1,25 MM (0,01 KG/M)	Material	KG	0,0250000	0,0000000	20,32	0,50

Insumo	00039017	SINAPI	ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	2,8160000	0,0000000	0,22	0,61
					MO sem LS =>	2,70	LS =>	2,52	MO com LS =>	5,22
					Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	18,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		23,11	23,11
Composição Auxiliar	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,06	1,06
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,85	14,85
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
					MO sem LS =>	7,97	LS =>	7,43	MO com LS =>	15,40
					Valor do BDI =>	5,11			Valor com BDI =>	28,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		22,29	22,29
Composição Auxiliar	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,26	0,26
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,40	0,40
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	14,85	14,85
					MO sem LS =>	7,82	LS =>	7,29	MO com LS =>	15,11

					Valor do BDI =>	4,93		Valor com BDI =>	27,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88256	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		32,28	32,28
Composição Auxiliar	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,35	0,35
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	24,34	24,34
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,62	0,62
				MO sem LS =>	12,77	LS =>	11,92	MO com LS =>	24,69
				Valor do BDI =>	7,14			Valor com BDI =>	39,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96987	SINAPI	BASE METÁLICA PARA MASTRO 1 ½" PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		134,38	134,38
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1811000	0,0000000	23,11	27,29
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1811000	0,0000000	32,27	38,11
Insumo	00038060	SINAPI	BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	60,66	60,66
Insumo	00007568	SINAPI	BUCHA DE NYLON SEM ABA S10, COM PARAFUSO DE 6,10 X 65 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	4,0000000	0,0000000	0,92	3,68
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	0,0000000	1,16	4,64
				MO sem LS =>	24,41	LS =>	22,77	MO com LS =>	47,18
				Valor do BDI =>	29,72			Valor com BDI =>	164,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		0,42	0,42

Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,09			Valor com BDI =>	0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		2,23	2,23
Composição Auxiliar	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34
Composição Auxiliar	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,38	0,38
Composição Auxiliar	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,43	1,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,49			Valor com BDI =>	2,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88826	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,34	0,34
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	0,0000000	5.439,00	0,34
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88827	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,08	0,08

Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	5.439,00	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88828	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,38	0,38
Insumo	00010535	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380 V, POTENCIA 2 CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	0,0000000	5.439,00	0,38
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88829	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,43	1,43
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,2500000	0,0000000	1,15	1,43
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		1,73	1,73
Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,41	1,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,38			Valor com BDI =>	2,11

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		6,14	6,14

Composição Auxiliar	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,32	0,32
Composição Auxiliar	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	2,87	2,87
Composição Auxiliar	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,41	1,41
Composição Auxiliar	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,54	1,54
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,35			Valor com BDI =>	7,49

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89221	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,41	1,41
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	0,0000000	22.124,74	1,41
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,31			Valor com BDI =>	1,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89222	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,32	0,32
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	22.124,74	0,32
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89223	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,54	1,54
Insumo	00036397	SINAPI	BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	0,0000000	22.124,74	1,54
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89224	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		2,87	2,87
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5000000	0,0000000	1,15	2,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,63			Valor com BDI =>	3,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88260	SINAPI	CALCETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		29,27	29,27
Composição Auxiliar	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,24	0,24
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,62	0,62
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	21,44	21,44
				MO sem LS =>	11,22	LS =>	10,46	MO com LS =>	21,68

				Valor do BDI =>	6,47			Valor com BDI =>	35,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91387	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		78,69	78,69
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	11,84	11,84
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	31,30	31,30

Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	4,78	4,78
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	30,77	30,77
				MO sem LS =>	12,79	LS =>	11,94	MO com LS =>	24,73
				Valor do BDI =>	17,40			Valor com BDI =>	96,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91386	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		285,59	285,59
Composição Auxiliar	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	30,77	30,77
Composição Auxiliar	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	151,44	151,44
Composição Auxiliar	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	11,84	11,84
Composição Auxiliar	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	4,78	4,78
Composição Auxiliar	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	55,46	55,46
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	31,30	31,30
				MO sem LS =>	12,79	LS =>	11,94	MO com LS =>	24,73
				Valor do BDI =>	63,17			Valor com BDI =>	348,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	91380	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		30,77	30,77
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	0,0000000	81.699,70	4,92
Insumo	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	0,0000342	0,0000000	756.016,74	25,85
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,80			Valor com BDI =>	37,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91382	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		4,78	4,78
Insumo	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	0,0000057	0,0000000	756.016,74	4,30
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	0,0000000	81.699,70	0,48
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,05			Valor com BDI =>	5,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91381	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		11,84	11,84
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	0,0000000	81.699,70	1,19
Insumo	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	0,0000141	0,0000000	756.016,74	10,65
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,61			Valor com BDI =>	14,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	91383	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		55,46	55,46
Insumo	00037734	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	0,0000000	81.699,70	6,93
Insumo	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	0,0000642	0,0000000	756.016,74	48,53
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,26			Valor com BDI =>	67,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91384	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 10 M3, TRUCADO CABINE SIMPLES, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,80 M, POTÊNCIA 230 CV INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		151,44	151,44
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	23,7000000	0,0000000	6,39	151,44
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	33,49			Valor com BDI =>	184,93

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		68,61	68,61
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	31,30	31,30
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	3,77	3,77
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	9,34	9,34
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	24,20	24,20
				MO sem LS =>	12,79	LS =>	11,94	MO com LS =>	24,73
				Valor do BDI =>	15,17			Valor com BDI =>	83,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		199,35	199,35
Composição Auxiliar	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	24,20	24,20
Composição Auxiliar	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	3,77	3,77
Composição Auxiliar	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	87,03	87,03
Composição Auxiliar	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	9,34	9,34
Composição Auxiliar	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	43,71	43,71
Composição Auxiliar	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	31,30	31,30
				MO sem LS =>	12,79	LS =>	11,94	MO com LS =>	24,73
				Valor do BDI =>	44,09			Valor com BDI =>	243,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	7058	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		24,20	24,20
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000342	0,0000000	599.862,14	20,51
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000603	0,0000000	61.258,13	3,69
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	5,35			Valor com BDI =>	29,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91402	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		3,77	3,77
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000059	0,0000000	61.258,13	0,36

Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	0,0000000	599.862,14	3,41
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,83			Valor com BDI =>	4,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	7059	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		9,34	9,34
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	0,0000000	599.862,14	8,45
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000146	0,0000000	61.258,13	0,89
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,06			Valor com BDI =>	11,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	7060	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		43,71	43,71
Insumo	00037733	SINAPI	CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000849	0,0000000	61.258,13	5,20
Insumo	00037752	SINAPI	CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000642	0,0000000	599.862,14	38,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	9,66			Valor com BDI =>	53,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	7061	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		87,03	87,03
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	13,6200000	0,0000000	6,39	87,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	19,25			Valor com BDI =>	106,28

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	5903	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		78,15	78,15
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	30,37	30,37
Composição Auxiliar	91398	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	4,83	4,83
Composição Auxiliar	91396	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	30,98	30,98
Composição Auxiliar	91397	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	11,97	11,97
				MO sem LS =>	12,31	LS =>	11,49	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	17,28			Valor com BDI =>	95,43

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5901	SINAPI	CAMINHÃO PIPA 10.000 L TRUCADO, PESO BRUTO TOTAL 23.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 15.935 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 4,8 M, POTÊNCIA 230 CV, INCLUSIVE TANQUE DE AÇO PARA TRANSPORTE DE ÁGUA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		338,58	338,58
Composição Auxiliar	91398	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	4,83	4,83
Composição Auxiliar	91397	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	11,97	11,97
Composição Auxiliar	53831	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	205,50	205,50
Composição Auxiliar	91396	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	30,98	30,98

Composição Auxiliar	5763	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	54,93	54,93
Composição Auxiliar	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	30,37	30,37
					MO sem LS =>	12,31	LS =>	11,49	MO com LS =>	23,80
					Valor do BDI =>	74,89			Valor com BDI =>	413,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91396	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 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		30,98	30,98
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000551	0,0000000	91.750,00	5,05
Insumo	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	0,0000343	0,0000000	756.016,74	25,93
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	6,85			Valor com BDI =>	37,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91398	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 - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		4,83	4,83
Insumo	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	0,0000057	0,0000000	756.016,74	4,30
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000058	0,0000000	91.750,00	0,53
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,06			Valor com BDI =>	5,89

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	91397	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 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		11,97	11,97
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000144	0,0000000	91.750,00	1,32
Insumo	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	0,0000141	0,0000000	756.016,74	10,65
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,64			Valor com BDI =>	14,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5763	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 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		54,93	54,93
Insumo	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	0,0000643	0,0000000	756.016,74	48,61
Insumo	00037736	SINAPI	TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000689	0,0000000	91.750,00	6,32
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,15			Valor com BDI =>	67,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	53831	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 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		205,50	205,50
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	32,1600000	0,0000000	6,39	205,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	45,45			Valor com BDI =>	250,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96989	SINAPI	CAPTOR TIPO FRANKLIN PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		157,77	157,77
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1346000	0,0000000	23,11	3,11

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1346000	0,0000000	32,27	4,34
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	0,0000000	150,32	150,32
				MO sem LS =>	2,77	LS =>	2,60	MO com LS =>	5,37
				Valor do BDI =>	34,89			Valor com BDI =>	192,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100973	SINAPI	CARGA, MANOBRA E DESCARGA DE SOLOS E MATERIAIS GRANULARES EM CAMINHÃO BASCULANTE 6 M³ - CARGA COM PÁ CARREGADEIRA (CAÇAMBA DE 1,7 A 2,8 M³ / 128 HP) E DESCARGA LIVRE (UNIDADE: M3). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	m³	1,0000000		8,21	8,21
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0256007	0,0000000	199,35	5,10
Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0184414	0,0000000	68,61	1,26
Composição Auxiliar	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0071195	0,0000000	143,85	1,02
Composição Auxiliar	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0142564	0,0000000	58,64	0,83
				MO sem LS =>	0,71	LS =>	0,68	MO com LS =>	1,39
				Valor do BDI =>	1,81			Valor com BDI =>	10,02

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		29,83	29,83
Composição Auxiliar	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,32	0,32
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	22,29	22,29
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,11	1,11
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58

					MO sem LS =>	11,70	LS =>	10,91	MO com LS =>	22,61
					Valor do BDI =>	6,59			Valor com BDI =>	36,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		31,17	31,17
Composição Auxiliar	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,11	1,11
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,68	23,68

					MO sem LS =>	12,39	LS =>	11,56	MO com LS =>	23,95
					Valor do BDI =>	6,89			Valor com BDI =>	38,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		32,44	32,44
Composição Auxiliar	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
Composição Auxiliar	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	6,87	6,87
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,19	0,19
Composição Auxiliar	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,89	0,89

					MO sem LS =>	8,90	LS =>	8,31	MO com LS =>	17,21
					Valor do BDI =>	7,17			Valor com BDI =>	39,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	91529	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,71	0,71
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	0,0000000	13.474,13	0,71
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91530	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	0,0000000	13.474,13	0,19
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91531	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,89	0,89
Insumo	00013458	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	0,0000000	13.474,13	0,89
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91532	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		6,87	6,87
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,0300000	0,0000000	6,67	6,87
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,51			Valor com BDI =>	8,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95265	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHI DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		0,72	0,72
Composição Auxiliar	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Composição Auxiliar	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,0000000	0,15	0,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95264	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - CHP DIURNO. AF_09/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		6,64	6,64
Composição Auxiliar	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000	0,0000000	0,15	0,15
Composição Auxiliar	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,57	0,57
Composição Auxiliar	95262	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,72	0,72
Composição Auxiliar	95263	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	5,20	5,20
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,46			Valor com BDI =>	8,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95260	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,57	0,57
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	0,0000000	10.873,86	0,57
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95261	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - JUROS. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000		0,15	0,15
Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	0,0000000	10.873,86	0,15
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95262	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MANUTENÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,72	0,72

Insumo	00011281	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	0,0000000	10.873,86	0,72
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,15			Valor com BDI =>	0,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95263	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA, POTÊNCIA 3 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_09/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		5,20	5,20
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	0,7800000	0,0000000	6,67	5,20
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,15			Valor com BDI =>	6,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102970	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		0,19	0,19
Composição Auxiliar	102966	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,16	0,16
Composição Auxiliar	102967	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,03	0,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102971	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		0,51	0,51
Composição Auxiliar	102967	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,03	0,03
Composição Auxiliar	102966	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,16	0,16
Composição Auxiliar	102969	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,17	0,17

Composição Auxiliar	102968	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,15	0,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102966	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,16	0,16
Insumo	00045300	SINAPI	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	0,0000000	2.341,85	0,16
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102967	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,03	0,03
Insumo	00045300	SINAPI	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	2.341,85	0,03
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102968	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,15	0,15
Insumo	00045300	SINAPI	COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	0,0000000	2.341,85	0,15
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,18

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102969	SINAPI	COMPRESSOR DE AR, VAZAO DE 10 PCM, RESERVATORIO 100 L, PRESSAO DE TRABALHO ENTRE 6,9 E 9,7 BAR, POTENCIA 2 HP, TENSAO 110/220 V - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,17	0,17
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,1500000	0,0000000	1,15	0,17
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94964	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		619,75	619,75
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,6046000	0,0000000	20,59	33,03
Composição Auxiliar	88830	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,8259000	0,0000000	2,23	1,84
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,5333000	0,0000000	22,41	56,77
Composição Auxiliar	88831	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 400 L, CAPACIDADE DE MISTURA 280 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7787000	0,0000000	0,42	0,32
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5872000	0,0000000	159,16	93,45
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7558000	0,0000000	220,00	166,27
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	322,9777000	0,0000000	0,83	268,07
				MO sem LS =>	31,07	LS =>	28,98	MO com LS =>	60,05
				Valor do BDI =>	137,08			Valor com BDI =>	756,83

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94970	SINAPI	CONCRETO FCK = 20MPA, TRAÇO 1:2,7:3 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		608,15	608,15
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,0267000	0,0000000	22,41	45,41
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6572000	0,0000000	6,14	4,03
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6197000	0,0000000	1,73	1,07
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2768000	0,0000000	20,59	26,28
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5912000	0,0000000	159,16	94,09
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	325,1589000	0,0000000	0,83	269,88
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7609000	0,0000000	220,00	167,39
				MO sem LS =>	24,81	LS =>	23,14	MO com LS =>	47,95
				Valor do BDI =>	134,52			Valor com BDI =>	742,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		633,07	633,07
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,9792000	0,0000000	22,41	44,35
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,2501000	0,0000000	20,59	25,73
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6067000	0,0000000	1,73	1,04
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6434000	0,0000000	6,14	3,95
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	364,9433000	0,0000000	0,83	302,90
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5972000	0,0000000	159,16	95,05
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,7275000	0,0000000	220,00	160,05
				MO sem LS =>	24,25	LS =>	22,62	MO com LS =>	46,87
				Valor do BDI =>	140,03			Valor com BDI =>	773,10

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94974	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MANUAL. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		605,43	605,43
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	6,2858000	0,0000000	22,41	140,86
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5971000	0,0000000	159,16	95,03
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8538000	0,0000000	220,00	187,83
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	218,9300000	0,0000000	0,83	181,71
				MO sem LS =>	48,24	LS =>	44,97	MO com LS =>	93,21
				Valor do BDI =>	133,92			Valor com BDI =>	739,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	94968	SINAPI	CONCRETO MAGRO PARA LASTRO, TRAÇO 1:4,5:4,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,0000000		532,86	532,86
Composição Auxiliar	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,3315000	0,0000000	20,59	27,41
Composição Auxiliar	89225	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,6853000	0,0000000	6,14	4,20

Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	2,1058000	0,0000000	22,41	47,19
Composição Auxiliar	89226	SINAPI	BETONEIRA CAPACIDADE NOMINAL DE 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 4 CV, SEM CARREGADOR - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,6462000	0,0000000	1,73	1,11
Insumo	00001379	SINAPI	CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	213,4531000	0,0000000	0,83	177,16
Insumo	00004721	SINAPI	PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	0,5821000	0,0000000	159,16	92,64
Insumo	00000370	SINAPI	AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	0,8325000	0,0000000	220,00	183,15
				MO sem LS =>	25,81	LS =>	24,07	MO com LS =>	49,88
				Valor do BDI =>	117,86			Valor com BDI =>	650,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96992	SINAPI	CONJUNTO DE ESTAIAMENTO PARA MASTRO DE SPDA (COMPRIMENTO DOS ESTAIS = 8 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		658,12	658,12
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1185000	0,0000000	32,27	132,90
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	4,1185000	0,0000000	23,11	95,17
Insumo	00044361	SINAPI	CONJUNTO DE ESTAIS FLEXIVEIS COM CORDOALHAS, 8 METROS CADA ESTAI, DN = 1 1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	430,05	430,05
				MO sem LS =>	85,17	LS =>	79,40	MO com LS =>	164,57
				Valor do BDI =>	145,57			Valor com BDI =>	803,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91285	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		0,47	0,47
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	91283	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		10,62	10,62
Composição Auxiliar	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,39	0,39
Composição Auxiliar	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	9,67	9,67
Composição Auxiliar	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,48	0,48
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	2,34			Valor com BDI =>	12,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91279	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,39	0,39
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	0,0000000	5.794,11	0,37
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000640	0,0000000	313,10	0,02
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91280	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,08	0,08
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	5.794,11	0,08

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91281	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,48	0,48
Insumo	00011280	SINAPI	CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	0,0000000	5.794,11	0,46
Insumo	00013887	SINAPI	DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0000800	0,0000000	313,10	0,02

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91282	SINAPI	CORTADORA DE PISO COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, POTÊNCIA DE 13 HP, COM DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO, DIÂMETRO DE 350 MM, FURO DE 1" (14 X 1") - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		9,67	9,67
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4500000	0,0000000	6,67	9,67

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,13			Valor com BDI =>	11,80

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92875	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-25, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		8,40	8,40
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0059000	0,0000000	22,61	0,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0420000	0,0000000	31,54	1,32
Insumo	00043053	SINAPI	ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	0,0000000	6,50	6,95

				MO sem LS =>	0,55	LS =>	0,53	MO com LS =>	1,08
				Valor do BDI =>	1,85			Valor com BDI =>	10,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92803	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 10,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		7,81	7,81
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0088000	0,0000000	31,54	0,27
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0014000	0,0000000	22,61	0,03

Insumo	00000034	SINAPI	ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	0,0000000	6,77	7,51
				MO sem LS =>	0,11	LS =>	0,12	MO com LS =>	0,23
				Valor do BDI =>	1,72			Valor com BDI =>	9,53

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92804	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 12,5 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		6,67	6,67
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0048000	0,0000000	31,54	0,15
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0008000	0,0000000	22,61	0,01
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	0,0000000	5,87	6,51
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	1,47			Valor com BDI =>	8,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92805	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 16,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		6,58	6,58
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0025000	0,0000000	31,54	0,07
Insumo	00043055	SINAPI	ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	0,0000000	5,87	6,51
				MO sem LS =>	0,02	LS =>	0,03	MO com LS =>	0,05
				Valor do BDI =>	1,45			Valor com BDI =>	8,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92806	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 20,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		7,75	7,75
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0013000	0,0000000	31,54	0,04
Insumo	00043056	SINAPI	ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1400000	0,0000000	6,77	7,71
				MO sem LS =>	0,01	LS =>	0,02	MO com LS =>	0,03
				Valor do BDI =>	1,71			Valor com BDI =>	9,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92801	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 6,3 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		8,73	8,73
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0310000	0,0000000	31,54	0,97
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0051000	0,0000000	22,61	0,11
Insumo	00000032	SINAPI	ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	0,0000000	7,15	7,65
				MO sem LS =>	0,41	LS =>	0,40	MO com LS =>	0,81

				Valor do BDI =>	1,93			Valor com BDI =>	10,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92802	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-50, DIÂMETRO DE 8,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		8,54	8,54
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0162000	0,0000000	31,54	0,51
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0026000	0,0000000	22,61	0,05
Insumo	00000033	SINAPI	ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,1100000	0,0000000	7,19	7,98

				MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,41
				Valor do BDI =>	1,88			Valor com BDI =>	10,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92799	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 4,2 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		10,13	10,13
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0933000	0,0000000	31,54	2,94
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0152000	0,0000000	22,61	0,34
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	0,0000000	6,41	6,85

				MO sem LS =>	1,26	LS =>	1,19	MO com LS =>	2,45
				Valor do BDI =>	2,24			Valor com BDI =>	12,37

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92800	SINAPI	CORTE E DOBRA DE AÇO CA-60, DIÂMETRO DE 5,0 MM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1,0000000		8,89	8,89
Composição Auxiliar	88238	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0095000	0,0000000	22,61	0,21
Composição Auxiliar	88245	SINAPI	ARMADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0581000	0,0000000	31,54	1,83
Insumo	00043059	SINAPI	ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1,0700000	0,0000000	6,41	6,85

				MO sem LS =>	0,79	LS =>	0,74	MO com LS =>	1,53
				Valor do BDI =>	1,96			Valor com BDI =>	10,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86900	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR RETANGULAR DE AÇO INOXIDÁVEL, 46 X 30 X 12 CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		183,64	183,64
Composição Auxiliar	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,3833253	0,0000000	31,61	12,11
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1471350	0,0000000	22,41	3,29
Insumo	00004823	SINAPI	MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	0,1982880	0,0000000	36,20	7,17
Insumo	00001743	SINAPI	CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	161,07	161,07

				MO sem LS =>	5,88	LS =>	5,50	MO com LS =>	11,38
				Valor do BDI =>	40,62			Valor com BDI =>	224,26

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95308	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,17	0,17
Insumo	00006114	SINAPI	AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	14,85	0,17
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95309	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE DE CARPINTEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,21	0,21
Insumo	00006117	SINAPI	CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	0,0000000	14,85	0,21
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,11	MO com LS =>	0,21
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95313	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AJUDANTE ESPECIALIZADO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,17	0,17
Insumo	00000242	SINAPI	AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	15,26	0,17
				MO sem LS =>	0,08	LS =>	0,09	MO com LS =>	0,17
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95314	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ARMADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,27	0,27
Insumo	00000378	SINAPI	ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	23,68	0,27
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95316	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,55	0,55
Insumo	00000247	SINAPI	AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	0,0000000	14,85	0,55
				MO sem LS =>	0,28	LS =>	0,27	MO com LS =>	0,55
				Valor do BDI =>	0,12			Valor com BDI =>	0,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	95317	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,26	0,26
Insumo	00000246	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	0,0000000	14,85	0,26
					MO sem LS =>	0,13	LS => 0,13	MO com LS =>	0,26
					Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95324	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,35	0,35
Insumo	00004760	SINAPI	AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	0,0000000	24,34	0,35
					MO sem LS =>	0,18	LS => 0,17	MO com LS =>	0,35
					Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>	0,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95328	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CALCETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,24	0,24
Insumo	00004759	SINAPI	CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	21,44	0,24
					MO sem LS =>	0,12	LS => 0,12	MO com LS =>	0,24
					Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95329	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE ESQUADRIA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,32	0,32
Insumo	00001214	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	0,0000000	22,29	0,32
					MO sem LS =>	0,16	LS => 0,16	MO com LS =>	0,32
					Valor do BDI =>	0,07		Valor com BDI =>	0,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95330	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA CARPINTEIRO DE FÔRMAS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,27	0,27
Insumo	00001213	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	23,68	0,27
					MO sem LS =>	0,13	LS => 0,14	MO com LS =>	0,27
					Valor do BDI =>	0,05		Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,88	0,88
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0373200	0,0000000	23,68	0,88
					MO sem LS =>	0,45	LS => 0,43	MO com LS =>	0,88

					Valor do BDI =>	0,19		Valor com BDI =>	1,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95334	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETROTÉCNICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,87	0,87
Insumo	00002438	SINAPI	ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0308700	0,0000000	28,36	0,87

					MO sem LS =>	0,45	LS =>	0,42	MO com LS => 0,87
					Valor do BDI =>	0,19		Valor com BDI =>	1,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,42	0,42
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0179800	0,0000000	23,68	0,42

					MO sem LS =>	0,21	LS =>	0,21	MO com LS => 0,42
					Valor do BDI =>	0,09		Valor com BDI =>	0,51

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,69	0,69
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	0,0000000	32,98	0,69

					MO sem LS =>	0,35	LS =>	0,34	MO com LS => 0,69
					Valor do BDI =>	0,15		Valor com BDI =>	0,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		1,88	1,88
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	0,0000000	127,75	1,88

					MO sem LS =>	0,97	LS =>	0,91	MO com LS => 1,88
					Valor do BDI =>	0,41		Valor com BDI =>	2,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,50	0,50
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	0,0000000	23,68	0,50

					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,25	MO com LS => 0,50
					Valor do BDI =>	0,11		Valor com BDI =>	0,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,10	0,10

Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	0,0000000	20,90	0,10
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,05	MO com LS =>	0,10
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,34	0,34
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	0,0000000	23,68	0,34
				MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,34
				Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,65	0,65
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0276500	0,0000000	23,63	0,65
				MO sem LS =>	0,33	LS =>	0,32	MO com LS =>	0,65
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	16,98	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,12	0,12
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	0,0000000	24,61	0,12
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,12	0,12
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0050900	0,0000000	23,68	0,12
				MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,11	0,11
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	0,0000000	13,91	0,11
				MO sem LS =>	0,05	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,11
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,27	0,27
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	23,68	0,27
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,14	MO com LS =>	0,27
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,20	0,20
Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	0,0000000	12,69	0,20
				MO sem LS =>	0,10	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,20
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,24

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,40	0,40
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0163700	0,0000000	24,61	0,40
				MO sem LS =>	0,20	LS =>	0,20	MO com LS =>	0,40
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,14	0,14
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	0,0000000	17,71	0,14
				MO sem LS =>	0,07	LS =>	0,07	MO com LS =>	0,14
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	17,02	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19

					Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,12	0,12
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0083100	0,0000000	15,14	0,12

					MO sem LS =>	0,06	LS =>	0,06	MO com LS =>	0,12
					Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,50	0,50
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	0,0000000	23,68	0,50

					MO sem LS =>	0,25	LS =>	0,25	MO com LS =>	0,50
					Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,34	0,34
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	0,0000000	23,68	0,34

					MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,17	MO com LS =>	0,34
					Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,41

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95375	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA POCEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,33	0,33
Insumo	00004752	SINAPI	POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	0,0000000	15,76	0,33

					MO sem LS =>	0,17	LS =>	0,16	MO com LS =>	0,33
					Valor do BDI =>	0,07			Valor com BDI =>	0,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95378	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA SERVENTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,30	0,30
Insumo	00006111	SINAPI	SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0212000	0,0000000	14,53	0,30

					MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,30
					Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,26	0,26

Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	23,39	0,26
				MO sem LS =>	0,13	LS =>	0,13	MO com LS =>	0,26
				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,19	0,19
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0115400	0,0000000	17,02	0,19
				MO sem LS =>	0,09	LS =>	0,10	MO com LS =>	0,19
				Valor do BDI =>	0,04			Valor com BDI =>	0,23

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		0,30	0,30
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	0,0147600	0,0000000	20,42	0,30
				MO sem LS =>	0,15	LS =>	0,15	MO com LS =>	0,30
				Valor do BDI =>	0,06			Valor com BDI =>	0,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais		t	1,0000000	37,18	37,18

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	312,4300	87,7700	312,4300
								Custo horário total de equipamentos	**312,427**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário
Insumo	P9824	SICRO3	Servente	6,0000000				22,82	136,94
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**136,944**
								Custo horário total de execução	**449,371**
								Produção de equipe	**12,34**
								Custo unitário de execução	**36,4158**
								Custo do FIC	**0,7645**
								Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	5,73	LS =>	5,36	MO com LS =>	11,09
				Valor do BDI =>	8,22				45,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		32,27	32,27
Composição Auxiliar	95332	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ELETRICISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,88	0,88
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,06	1,06
Insumo	00002436	SINAPI	ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,68	23,68
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
				MO sem LS =>	12,71	LS =>	11,85	MO com LS =>	24,56
				Valor do BDI =>	7,13			Valor com BDI =>	39,40

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97249	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	1,0000000		28,35	28,35
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1879000	0,0000000	32,27	6,06
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1879000	0,0000000	23,11	4,34
Insumo	00044027	SINAPI	TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	4,0000000	0,0000000	1,16	4,64
Insumo	00045693	SINAPI	ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,08	1,34
Insumo	00043965	SINAPI	PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,42	7,05
Insumo	00004330	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	16,8000000	0,0000000	0,13	2,18
Insumo	00044344	SINAPI	EMENDA INTERNA, TIPO U, BASE LISA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 50 X 50 MM (L X A)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	2,74	2,74
				MO sem LS =>	3,88	LS =>	3,62	MO com LS =>	7,50
				Valor do BDI =>	6,27			Valor com BDI =>	34,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		31,28	31,28
Composição Auxiliar	95335	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,42	0,42
Insumo	00043461	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,40	0,40
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00002696	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,68	23,68
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00043485	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,94	0,94
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS =>	12,47	LS =>	11,63	MO com LS =>	24,10
				Valor do BDI =>	6,91			Valor com BDI =>	38,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90776	SINAPI	ENCARREGADO GERAL COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		40,60	40,60
Composição Auxiliar	95401	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENCARREGADO GERAL (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,69	0,69
Insumo	00043463	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00004083	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	32,98	32,98
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043487	SINAPI	EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,98	0,98
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS =>	17,42	LS =>	16,25	MO com LS =>	33,67
				Valor do BDI =>	8,98			Valor com BDI =>	49,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86884	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2" X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		10,91	10,91
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0577045	0,0000000	22,41	1,29

Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1503354	0,0000000	31,28	4,70
Insumo	00006141	SINAPI	ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,84	4,84
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,92	0,08
				MO sem LS =>	2,31	LS =>	2,16	MO com LS =>	4,47
				Valor do BDI =>	2,41			Valor com BDI =>	13,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90778	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		135,64	135,64
Composição Auxiliar	95403	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	1,88	1,88
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00043462	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043486	SINAPI	EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,70	0,70
Insumo	00002707	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	127,75	127,75
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
				MO sem LS =>	67,08	LS =>	62,55	MO com LS =>	129,63
				Valor do BDI =>	30,00			Valor com BDI =>	165,64

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5632	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		90,52	90,52
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	12,54	12,54
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	30,52	30,52
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	47,46	47,46
				MO sem LS =>	12,39	LS =>	11,56	MO com LS =>	23,95
				Valor do BDI =>	20,02			Valor com BDI =>	110,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5631	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		218,67	218,67

Composição Auxiliar	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	59,33	59,33
Composição Auxiliar	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	47,46	47,46
Composição Auxiliar	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	12,54	12,54
Composição Auxiliar	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	68,82	68,82
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	30,52	30,52
					MO sem LS =>	12,39	LS =>	11,56	MO com LS =>	23,95
					Valor do BDI =>	48,36			Valor com BDI =>	267,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5627	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		47,46	47,46
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	0,0000000	847.618,62	47,46
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	10,49			Valor com BDI =>	57,95	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5628	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		12,54	12,54
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	847.618,62	12,54
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	2,77			Valor com BDI =>	15,31	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5629	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		59,33	59,33
Insumo	00010685	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	0,0000000	847.618,62	59,33
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00	
				Valor do BDI =>	13,12			Valor com BDI =>	72,45	

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	5630	SINAPI	ESCAVADEIRA HIDRÁULICA SOBRE ESTEIRAS, CAÇAMBA 0,80 M3, PESO OPERACIONAL 17 T, POTENCIA BRUTA 111 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		68,82	68,82
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,7700000	0,0000000	6,39	68,82
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	15,22			Valor com BDI =>	84,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92272	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DE VIGA DO TIPO GARFO, EM MADEIRA. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	1,0000000		42,05	42,05
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0880000	0,0000000	23,87	2,10
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0320000	0,0000000	22,28	0,71
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0220000	0,0000000	25,49	0,56
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0830000	0,0000000	31,17	2,58
Insumo	00001345	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	0,1360000	0,0000000	97,73	13,29
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0120000	0,0000000	17,80	0,21
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	2,3420000	0,0000000	9,65	22,60
				MO sem LS =>	2,24	LS =>	2,10	MO com LS =>	4,34
				Valor do BDI =>	9,30			Valor com BDI =>	51,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92267	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA LAJES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		61,49	61,49
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0050000	0,0000000	25,49	0,12
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	0,0000000	31,17	0,15
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0220000	0,0000000	23,87	0,52
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0050000	0,0000000	22,28	0,11
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,0500000	0,0000000	57,71	60,59
				MO sem LS =>	0,32	LS =>	0,31	MO com LS =>	0,63
				Valor do BDI =>	13,60			Valor com BDI =>	75,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92269	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		149,10	149,10
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1430000	0,0000000	22,28	3,18
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0500000	0,0000000	25,49	1,27
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2010000	0,0000000	23,87	4,79
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6070000	0,0000000	31,17	18,92
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4320000	0,0000000	3,37	14,93
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,0860000	0,0000000	17,80	1,53
Insumo	00006212	SINAPI	TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,5300000	0,0000000	16,00	104,48
				MO sem LS =>	10,86	LS =>	10,13	MO com LS =>	20,99
				Valor do BDI =>	32,98			Valor com BDI =>	182,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92270	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, COM MADEIRA SERRADA, E = 25 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		162,01	162,01
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7920000	0,0000000	31,17	24,68
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0560000	0,0000000	25,49	1,42
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2240000	0,0000000	23,87	5,34
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790000	0,0000000	22,28	3,98
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,2280000	0,0000000	3,37	14,24
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1280000	0,0000000	17,80	2,27
Insumo	00006189	SINAPI	TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4,4480000	0,0000000	24,75	110,08
				MO sem LS =>	13,69	LS =>	12,77	MO com LS =>	26,46
				Valor do BDI =>	35,83			Valor com BDI =>	197,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	92265	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA VIGAS, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E = 17 MM. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1,0000000		133,79	133,79
Composição Auxiliar	88262	SINAPI	CARPINTEIRO DE FORMAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,9110000	0,0000000	31,17	28,39

Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0500000	0,0000000	25,49	1,27
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2020000	0,0000000	22,28	4,50
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,2370000	0,0000000	23,87	5,65
Insumo	00004491	SINAPI	PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	0,1660000	0,0000000	9,65	1,60
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	6,9520000	0,0000000	3,37	23,42
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,1460000	0,0000000	57,71	66,13
Insumo	00005068	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	0,1590000	0,0000000	17,80	2,83
				MO sem LS =>	15,41	LS =>	14,37	MO com LS =>	29,78
				Valor do BDI =>	29,59			Valor com BDI =>	163,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91170	SINAPI	FIXAÇÃO DE TUBOS HORIZONTAIS DE PVC ÁGUA, PVC ESGOTO, PVC ÁGUA PLUVIAL, CPVC, PPR, COBRE OU AÇO, DIÂMETROS MENORES OU IGUAIS A 40 MM, COM ABRAÇADEIRA METÁLICA RÍGIDA TIPO U PERFIL 1 1/4", FIXADA EM PERFILADO EM LAJE. AF_09/2023_PS	Rasgos e Fixações	M	1,0000000		9,72	9,72
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2114000	0,0000000	31,28	6,61
Composição Auxiliar	88248	SINAPI	AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0480000	0,0000000	22,29	1,06
Insumo	00039140	SINAPI	ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	1,7857000	0,0000000	1,15	2,05
				MO sem LS =>	3,00	LS =>	2,81	MO com LS =>	5,81
				Valor do BDI =>	2,15			Valor com BDI =>	11,87

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93282	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		19,78	19,78
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	19,46	19,46
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,26	0,26
				MO sem LS =>	6,67	LS =>	6,22	MO com LS =>	12,89

					Valor do BDI =>	4,37			Valor com BDI =>	24,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93281	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		20,92	20,92
Composição Auxiliar	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,26	0,26
Composição Auxiliar	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	19,46	19,46
Composição Auxiliar	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,89	0,89
Composição Auxiliar	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,25	0,25
					MO sem LS =>	6,67	LS =>	6,22	MO com LS =>	12,89

					Valor do BDI =>	4,62			Valor com BDI =>	25,54

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93277	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,26	0,26
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	0,0000000	4.215,82	0,26
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

					Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93278	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	4.215,82	0,06
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

					Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93279	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,25	0,25
Insumo	00036487	SINAPI	GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000600	0,0000000	4.215,82	0,25
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,05			Valor com BDI =>	0,30

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93280	SINAPI	GUINCHO ELÉTRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFÁSICO DE 1,25 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,89	0,89
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,7800000	0,0000000	1,15	0,89

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,19			Valor com BDI =>	1,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93288	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHI DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		180,53	180,53
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	35,12	35,12
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	14,19	14,19
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	99,64	99,64
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	31,58	31,58

				MO sem LS =>	12,94	LS =>	12,07	MO com LS =>	25,01

				Valor do BDI =>	39,93			Valor com BDI =>	220,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93287	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - CHP DIURNO. AF_03/2016	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		355,65	355,65
Composição Auxiliar	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	14,19	14,19
Composição Auxiliar	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	14,95	14,95
Composição Auxiliar	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	31,58	31,58
Composição Auxiliar	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	160,17	160,17
Composição Auxiliar	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	99,64	99,64
Composição Auxiliar	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	35,12	35,12

				MO sem LS =>	12,94	LS =>	12,07	MO com LS =>	25,01
				Valor do BDI =>	78,66			Valor com BDI =>	434,31

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93283	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - DEPRECIAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		99,64	99,64
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000400	0,0000000	2.491.030,28	99,64

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	22,04			Valor com BDI =>	121,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93296	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - IMPOSTOS E SEGUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		14,19	14,19
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000057	0,0000000	2.491.030,28	14,19

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,13			Valor com BDI =>	17,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93284	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - JUROS. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		35,12	35,12
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000141	0,0000000	2.491.030,28	35,12

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,76			Valor com BDI =>	42,88

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	93285	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MANUTENÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		160,17	160,17
Insumo	00044474	SINAPI	GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000643	0,0000000	2.491.030,28	160,17

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	35,42			Valor com BDI =>	195,59

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	93286	SINAPI	GUINDASTE HIDRÁULICO AUTOPROPELIDO, COM LANÇA TELESCÓPICA 40 M, CAPACIDADE MÁXIMA 60 T, POTÊNCIA 260 KW - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_03/2016	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		14,95	14,95
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	13,0000000	0,0000000	1,15	14,95
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	3,30			Valor com BDI =>	18,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88270	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		31,77	31,77
Composição Auxiliar	95338	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA IMPERMEABILIZADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,50	0,50
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,62	0,62
Insumo	00012873	SINAPI	IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,68	23,68
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,13	1,13
					MO sem LS =>	12,51	LS =>	11,67	MO com LS =>	24,18
					Valor do BDI =>	7,02			Valor com BDI =>	38,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91958	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		36,42	36,42
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	0,0000000	32,27	12,97
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4020000	0,0000000	23,11	9,29
Insumo	00038112	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	7,08	14,16
					MO sem LS =>	8,31	LS =>	7,75	MO com LS =>	16,06
					Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	44,47

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88441	SINAPI	JARDINEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		28,59	28,59
Composição Auxiliar	95390	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA JARDINEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10

Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00044503	SINAPI	JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,90	20,90
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,62	0,62
				MO sem LS =>	10,86	LS =>	10,14	MO com LS =>	21,00
				Valor do BDI =>	6,32			Valor com BDI =>	34,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86904	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *40 X 30* CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		150,75	150,75
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4312410	0,0000000	31,28	13,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2515359	0,0000000	22,41	5,63
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0076050	0,0000000	105,12	0,79
Insumo	00004351	SINAPI	PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8	Material	UN	2,0000000	0,0000000	15,25	30,50
Insumo	00010425	SINAPI	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	1,0000000	0,0000000	100,35	100,35
				MO sem LS =>	7,30	LS =>	6,82	MO com LS =>	14,12
				Valor do BDI =>	33,34			Valor com BDI =>	184,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88274	SINAPI	MARMORISTA/GRANITEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		31,61	31,61
Composição Auxiliar	95341	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MARMORISTA/GRANITEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00004755	SINAPI	MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,68	23,68
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,62	0,62

Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
					MO sem LS =>	12,43	LS =>	11,59	MO com LS =>	24,02
					Valor do BDI =>	6,99			Valor com BDI =>	38,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102274	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHI DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		25,20	25,20
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	24,42	24,42
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,14	0,14
					MO sem LS =>	9,23	LS =>	8,62	MO com LS =>	17,85
					Valor do BDI =>	5,57			Valor com BDI =>	30,77

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102275	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - CHP DIURNO. AF_01/2021	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		27,95	27,95
Composição Auxiliar	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,80	0,80
Composição Auxiliar	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	24,42	24,42
Composição Auxiliar	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,14	0,14
Composição Auxiliar	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,95	1,95
					MO sem LS =>	9,23	LS =>	8,62	MO com LS =>	17,85
					Valor do BDI =>	6,18			Valor com BDI =>	34,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102270	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,64	0,64

Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	0,0000000	10.051,81	0,64
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102271	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - JUROS. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,14	0,14
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	10.051,81	0,14
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102272	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MANUTENÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,80	0,80
Insumo	00040703	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	0,0000000	10.051,81	0,80
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102273	SINAPI	MARTELO DEMOLIDOR ELÉTRICO, COM POTÊNCIA DE 2.000 W, 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, PESO DE 30 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_01/2021	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,95	1,95
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,7000000	0,0000000	1,15	1,95
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,43			Valor com BDI =>	2,38

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96988	SINAPI	MASTRO 1 ½", COM 3 METROS, PARA SPDA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	1,0000000		188,44	188,44
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	0,0000000	23,11	3,85
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1667000	0,0000000	32,27	5,37
Insumo	00041387	SINAPI	MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	3,0000000	0,0000000	59,74	179,22
				MO sem LS =>	3,44	LS =>	3,21	MO com LS =>	6,65
				Valor do BDI =>	41,68			Valor com BDI =>	230,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100308	SINAPI	MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		31,99	31,99
Composição Auxiliar	100298	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MECÂNICO DE REFRIGERAÇÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,65	0,65
Insumo	00043460	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,81	0,81
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00034794	SINAPI	MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,63	23,63
Insumo	00043484	SINAPI	EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,06	1,06
				MO sem LS =>	12,56	LS =>	11,72	MO com LS =>	24,28
				Valor do BDI =>	7,07			Valor com BDI =>	39,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88278	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METÁLICAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		23,74	23,74
Composição Auxiliar	95344	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MONTADOR DE ESTRUTURA METÁLICA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
Insumo	00044497	SINAPI	MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	16,98	16,98
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
				MO sem LS =>	8,88	LS =>	8,29	MO com LS =>	17,17
				Valor do BDI =>	5,25			Valor com BDI =>	28,99

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88281	SINAPI	MOTORISTA DE BASCULANTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		31,30	31,30
Composição Auxiliar	95346	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE BASCULANTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,12	0,12

Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00020020	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	24,61	24,61
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS =>	12,79	LS =>	11,94	MO com LS =>	24,73
				Valor do BDI =>	6,92			Valor com BDI =>	38,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88282	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHÃO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		30,37	30,37
Composição Auxiliar	95347	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA MOTORISTA DE CAMINHÃO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00004093	SINAPI	MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,68	23,68
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
				MO sem LS =>	12,31	LS =>	11,49	MO com LS =>	23,80
				Valor do BDI =>	6,71			Valor com BDI =>	37,08

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88377	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		20,59	20,59
Composição Auxiliar	95389	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONÁRIA/MISTURADOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58

Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037666	SINAPI	OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	13,91	13,91
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS =>	7,25	LS =>	6,77	MO com LS =>	14,02
				Valor do BDI =>	4,55			Valor com BDI =>	25,14

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		30,52	30,52
Composição Auxiliar	95357	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE ESCAVADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
Insumo	00004234	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,68	23,68
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
				MO sem LS =>	12,39	LS =>	11,56	MO com LS =>	23,95
				Valor do BDI =>	6,75			Valor com BDI =>	37,27

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88295	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		19,46	19,46
Composição Auxiliar	95358	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINCHO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,20	0,20
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10

Insumo	00004253	SINAPI	OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	12,69	12,69
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
				MO sem LS =>	6,67	LS =>	6,22	MO com LS =>	12,89
				Valor do BDI =>	4,30			Valor com BDI =>	23,76

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88296	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		31,58	31,58
Composição Auxiliar	95359	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE GUINDASTE (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,40	0,40
Insumo	00004254	SINAPI	OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	24,61	24,61
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
				MO sem LS =>	12,94	LS =>	12,07	MO com LS =>	25,01
				Valor do BDI =>	6,98			Valor com BDI =>	38,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88298	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		24,42	24,42
Composição Auxiliar	95361	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,14	0,14
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00004257	SINAPI	OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	17,71	17,71
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
				MO sem LS =>	9,23	LS =>	8,62	MO com LS =>	17,85

					Valor do BDI =>	5,40		Valor com BDI =>	29,82

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		23,78	23,78
Composição Auxiliar	95360	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,19	0,19
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	17,02	17,02
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61

					MO sem LS =>	8,90	LS =>	8,31	MO com LS => 17,21

					Valor do BDI =>	5,26		Valor com BDI =>	29,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		21,83	21,83
Composição Auxiliar	95364	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,12	0,12
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00004248	SINAPI	OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	15,14	15,14
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71

					MO sem LS =>	7,89	LS =>	7,37	MO com LS => 15,26

					Valor do BDI =>	4,82		Valor com BDI =>	26,65

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		31,77	31,77

Composição Auxiliar	95371	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PEDREIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,50	0,50
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,13	1,13
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,62	0,62
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004750	SINAPI	PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,68	23,68
				MO sem LS =>	12,51	LS =>	11,67	MO com LS =>	24,18
				Valor do BDI =>	7,02			Valor com BDI =>	38,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90675	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		333,49	333,49
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	90671	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	65,51	65,51
Composição Auxiliar	90670	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	244,20	244,20
				MO sem LS =>	8,90	LS =>	8,31	MO com LS =>	17,21
				Valor do BDI =>	73,76			Valor com BDI =>	407,25

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90674	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		766,82	766,82

Composição Auxiliar	90670	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	244,20	244,20
Composição Auxiliar	90671	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	65,51	65,51
Composição Auxiliar	90673	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	127,73	127,73
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	90672	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	305,60	305,60
					MO sem LS =>	8,90	LS => 8,31	MO com LS =>	17,21
					Valor do BDI =>	169,62		Valor com BDI =>	936,44

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90670	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		244,20	244,20
Insumo	00038541	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	0,0000000	4.581.722,26	244,20
					MO sem LS =>	0,00	LS => 0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	54,01		Valor com BDI =>	298,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90671	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		65,51	65,51
Insumo	00038541	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	0,0000000	4.581.722,26	65,51

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	14,49			Valor com BDI =>	80,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90672	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		305,60	305,60
Insumo	00038541	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	0,0000000	4.581.722,26	305,60

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	67,59			Valor com BDI =>	373,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90673	SINAPI	PERFURATRIZ COM TORRE METÁLICA PARA EXECUÇÃO DE ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, PROFUNDIDADE MÁXIMA DE 30 M, DIÂMETRO MÁXIMO DE 800 MM, POTÊNCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MÁXIMO DE 170 KNM - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		127,73	127,73
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	19,9900000	0,0000000	6,39	127,73

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	28,25			Valor com BDI =>	155,98

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97734	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE 10 A 30 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000		3.270,51	3.270,51
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,4877000	0,0000000	25,49	12,43
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,1920000	0,0000000	22,28	26,55
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	0,0000000	633,07	759,68
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,7043000	0,0000000	23,87	16,81
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,3499000	0,0000000	22,41	702,55
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,3499000	0,0000000	31,77	995,98

Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	27,8988000	0,0000000	14,94	416,80
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	18,0917000	0,0000000	0,62	11,21
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	6,6350000	0,0000000	1,61	10,68
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	5,9600000	0,0000000	29,83	177,78
Insumo	00004517	SINAPI	SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	5,6283000	0,0000000	3,37	18,96
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,0833000	0,0000000	6,05	0,50
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	1,9404000	0,0000000	57,71	111,98
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,4365000	0,0000000	19,71	8,60
				MO sem LS =>	827,05	LS =>	770,98	MO com LS =>	1.598,03
				Valor do BDI =>	723,43			Valor com BDI =>	3.993,94

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97733	SINAPI	PEÇA RETANGULAR PRÉ-MOLDADA, VOLUME DE CONCRETO DE ATÉ 10 LITROS, TAXA DE AÇO APROXIMADA DE 30KG/M³. AF_03/2024	Estruturas Pré-Fabricadas e Pré-Moldadas	m³	1,0000000		3.692,84	3.692,84
Composição Auxiliar	88239	SINAPI	AJUDANTE DE CARPINTEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,8137000	0,0000000	22,28	40,40
Composição Auxiliar	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	6,6350000	0,0000000	1,61	10,68
Composição Auxiliar	88261	SINAPI	CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	9,0685000	0,0000000	29,83	270,51
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,9930000	0,0000000	31,77	1.016,41
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	31,9930000	0,0000000	22,41	716,96
Composição Auxiliar	94971	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 600 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	1,2000000	0,0000000	633,07	759,68
Composição Auxiliar	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,7736000	0,0000000	25,49	19,71
Composição Auxiliar	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0401000	0,0000000	23,87	24,82
Composição Auxiliar	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	18,0917000	0,0000000	0,62	11,21

Composição Auxiliar	92767	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 4,2 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	42,6463000	0,0000000	14,94	637,13
Insumo	00002692	SINAPI	DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	0,1200000	0,0000000	6,05	0,72
Insumo	00001358	SINAPI	CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA (MADEIRITE RESINADO ROSA) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = 17 MM	Material	m²	2,9790000	0,0000000	57,71	171,91
Insumo	00020247	SINAPI	PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,6445000	0,0000000	19,71	12,70
				MO sem LS =>	926,63	LS =>	863,81	MO com LS =>	1.790,44
				Valor do BDI =>	816,85			Valor com BDI =>	4.509,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		33,10	33,10
Composição Auxiliar	95372	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA PINTOR (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,34	0,34
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00004783	SINAPI	PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,68	23,68
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00043490	SINAPI	EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,43	1,43
Insumo	00043466	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,81	1,81
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
				MO sem LS =>	12,43	LS =>	11,59	MO com LS =>	24,02
				Valor do BDI =>	7,32			Valor com BDI =>	40,42

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	102234	SINAPI	PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021	Pintura em Madeira	m²	1,0000000		21,93	21,93
Composição Auxiliar	88310	SINAPI	PINTOR COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4529000	0,0000000	33,10	14,99
Insumo	00007340	SINAPI	IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	0,3257000	0,0000000	21,33	6,94
				MO sem LS =>	5,62	LS =>	5,25	MO com LS =>	10,87
				Valor do BDI =>	4,85			Valor com BDI =>	26,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91278	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		0,61	0,61

Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,48	0,48
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,13	0,13
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,74

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91277	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		10,81	10,81
Composição Auxiliar	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,13	0,13
Composição Auxiliar	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,60	0,60
Composição Auxiliar	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	9,60	9,60
Composição Auxiliar	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,48	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,39			Valor com BDI =>	13,20

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91273	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,48	0,48
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	0,0000000	9.128,52	0,48
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,10			Valor com BDI =>	0,58

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91274	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,13	0,13
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	0,0000000	9.128,52	0,13

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91275	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,60	0,60
Insumo	00001442	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	0,0000000	9.128,52	0,60

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,73

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91276	SINAPI	PLACA VIBRATÓRIA REVERSÍVEL COM MOTOR 4 TEMPOS A GASOLINA, FORÇA CENTRÍFUGA DE 25 KN (2500 KGF), POTÊNCIA 5,5 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		9,60	9,60
Insumo	00004222	SINAPI	GASOLINA COMUM	Material	L	1,4400000	0,0000000	6,67	9,60

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	2,12			Valor com BDI =>	11,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95277	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		0,78	0,78
Composição Auxiliar	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,14	0,14

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17			Valor com BDI =>	0,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95276	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		4,20	4,20
Composição Auxiliar	95275	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	2,92	2,92
Composição Auxiliar	95274	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,50	0,50

Composição Auxiliar	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,64	0,64
Composição Auxiliar	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,14	0,14
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,92			Valor com BDI =>	5,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95272	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,64	0,64
Insumo	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000640	0,0000000	10.016,55	0,64
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,14			Valor com BDI =>	0,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95273	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,14	0,14
Insumo	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	10.016,55	0,14
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,03			Valor com BDI =>	0,17

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95274	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,50	0,50
Insumo	00013954	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	0,0000000	10.016,55	0,50
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	95275	SINAPI	POLIDORA DE PISO (POLITRIZ), PESO DE 100KG, DIÂMETRO 450 MM, MOTOR ELÉTRICO, POTÊNCIA 4 HP - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		2,92	2,92
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2,5400000	0,0000000	1,15	2,92
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	0,64			Valor com BDI =>	3,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	101616	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL), EM LOCAL COM NÍVEL BAIXO DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m²	1,0000000		8,02	8,02
Composição Auxiliar	91533	SINAPI	COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS, POTÊNCIA 4 CV - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0067530	0,0000000	32,44	0,21
Composição Auxiliar	88309	SINAPI	PEDREIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1109190	0,0000000	31,77	3,52
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1915870	0,0000000	22,41	4,29
				MO sem LS =>	2,91	LS =>	2,72	MO com LS =>	5,63

				Valor do BDI =>	1,77			Valor com BDI =>	9,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90669	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHI DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		8,94	8,94
Composição Auxiliar	90664	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	7,06	7,06
Composição Auxiliar	90665	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,88	1,88
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00

				Valor do BDI =>	1,97			Valor com BDI =>	10,91

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90668	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - CHP DIURNO. AF_05/2023	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		33,75	33,75
Composição Auxiliar	90665	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,88	1,88
Composição Auxiliar	90666	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	8,84	8,84
Composição Auxiliar	90664	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	7,06	7,06

Composição Auxiliar	90667	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	15,97	15,97
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	7,46			Valor com BDI =>	41,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90664	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		7,06	7,06
Insumo	00039828	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000680	0,0000000	705,19	0,04
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000533	0,0000000	131.850,00	7,02
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,56			Valor com BDI =>	8,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90665	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - JUROS. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,88	1,88
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000143	0,0000000	131.850,00	1,88
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	0,41			Valor com BDI =>	2,29

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90666	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MANUTENÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		8,84	8,84
Insumo	00039828	SINAPI	PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000800	0,0000000	705,19	0,05
Insumo	00013803	SINAPI	COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000667	0,0000000	131.850,00	8,79
					MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
					Valor do BDI =>	1,95			Valor com BDI =>	10,79

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90667	SINAPI	PROJETOR PNEUMÁTICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM COMPRESSOR DE AR REBOCÁVEL VAZÃO 89 PCM E MOTOR DIESEL DE 20 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_05/2023	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		15,97	15,97
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	2,5000000	0,0000000	6,39	15,97
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,53			Valor com BDI =>	19,50

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5212552	SICRO3	Pintura eletrostática a pó com tinta poliéster em chapa de aço		m²	1,0000000	17,26	17,26

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário Total
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	
Insumo	E9076	SICRO3	Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	1,0000000	1,00	0,00	49,1900	43,1100	49,1900
Insumo	E9753	SICRO3	Grupo gerador - 23 kVA	1,0000000	1,00	0,00	32,0800	6,4200	32,0800
								Custo horário total de equipamentos	**81,265**

B	Código	Banco	Mão de Obra	Quantidade				Custo Horário	Custo Horário Total
Insumo	P9822	SICRO3	Pintor	2,0000000				33,32	66,65
Insumo	P9801	SICRO3	Ajudante	1,0000000				24,03	24,03
								Adicional de Mão de obra (%)	**0,0000**
								Custo horário total de mão de obra	**90,6899**
								Custo horário total de execução	**171,9549**
								Produção de equipe	**19,15**
								Custo unitário de execução	**8,9794**
								Custo do FIC	**0**
								Custo do FIT	**0**

C	Código	Banco	MATERIAL	Quantidade	Unidade		Preço Unitário	Custo Horário
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,1120000	kg		73,86	8,27
							Custo unitário total de material	**8,2728**

E	Tempo Fixo	Banco	Descrição	Carga	Quantidade	Unidade	Preço Unitário	Custo Horário
Composição	5914655	SICRO3	Carga, manobra e descarga de materiais diversos em caminhão carroceria de 15 t - carga e descarga manuais	M3153	0,0001100	t	37,1800	0,0000
							Custo Total dos Tempos Fixos	**0,0041**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade			Distância Média de Transporte (DMT)	Custo Horário

					LN	RP	P	FE	
Insumo	M3153	SICRO3	Tinta em pó à base de resina poliéster	0,0001100	5914449 0,00 1,22 0,0000	5914464 0,00 0,98 0,0000	5914479 0,00 0,80 0,0000	--	0,0000
								Custo do FIT	**0**
								Custo total de transporte	**0**
				MO sem LS =>	2,44	LS =>	2,29	MO com LS =>	4,73
				Valor do BDI =>	3,81				21,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5942	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		58,64	58,64
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	21,83	21,83
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	7,69	7,69
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	29,12	29,12
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	7,37	MO com LS =>	15,26
				Valor do BDI =>	12,97			Valor com BDI =>	71,61

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5940	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		143,85	143,85
Composição Auxiliar	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	29,12	29,12
Composição Auxiliar	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	48,81	48,81
Composição Auxiliar	88301	SINAPI	OPERADOR DE PÁ CARREGADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	21,83	21,83
Composição Auxiliar	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	36,40	36,40
Composição Auxiliar	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	7,69	7,69
				MO sem LS =>	7,89	LS =>	7,37	MO com LS =>	15,26
				Valor do BDI =>	31,81			Valor com BDI =>	175,66

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	89128	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		29,12	29,12
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	0,0000000	520.000,00	29,12
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,44			Valor com BDI =>	35,56

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89129	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		7,69	7,69
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	520.000,00	7,69
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,70			Valor com BDI =>	9,39

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	53857	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		36,40	36,40
Insumo	00004262	SINAPI	PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	0,0000000	520.000,00	36,40
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	8,05			Valor com BDI =>	44,45

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	53858	SINAPI	PÁ CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTÊNCIA LÍQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CAÇAMBA 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL 11632 KG - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		48,81	48,81
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	7,6400000	0,0000000	6,39	48,81
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	10,79			Valor com BDI =>	59,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5679	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		58,84	58,84
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	30,52	30,52

Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	22,40	22,40
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	5,92	5,92
					MO sem LS =>	12,39	LS =>	11,56	MO com LS =>	23,95
					Valor do BDI =>	13,01			Valor com BDI =>	71,85

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5678	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		141,34	141,34
Composição Auxiliar	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	22,40	22,40
Composição Auxiliar	88294	SINAPI	OPERADOR DE ESCAVADEIRA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	30,52	30,52
Composição Auxiliar	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	54,50	54,50
Composição Auxiliar	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	5,92	5,92
Composição Auxiliar	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	28,00	28,00
					MO sem LS =>	12,39	LS =>	11,56	MO com LS =>	23,95
					Valor do BDI =>	31,26			Valor com BDI =>	172,60

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88857	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		22,40	22,40

Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000560	0,0000000	400.121,92	22,40
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	4,95			Valor com BDI =>	27,35

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88858	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		5,92	5,92
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	400.121,92	5,92
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	1,30			Valor com BDI =>	7,22

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5664	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		28,00	28,00
Insumo	00036531	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000700	0,0000000	400.121,92	28,00
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	6,19			Valor com BDI =>	34,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	53786	SINAPI	RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRAÇÃO 4X4, POTÊNCIA LÍQ. 88 HP, CAÇAMBA CARREG. CAP. MÍN. 1 M3, CAÇAMBA RETRO CAP. 0,26 M3, PESO OPERACIONAL MÍN. 6.674 KG, PROFUNDIDADE ESCAVAÇÃO MÁX. 4,37 M - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		54,50	54,50
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	8,5300000	0,0000000	6,39	54,50
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	12,05			Valor com BDI =>	66,55

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91693	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHI DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		23,87	23,87
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	23,78	23,78
				MO sem LS =>	8,90	LS =>	8,31	MO com LS =>	17,21
				Valor do BDI =>	5,28			Valor com BDI =>	29,15

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91692	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - CHP DIURNO. AF_08/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		25,49	25,49
Composição Auxiliar	88297	SINAPI	OPERADOR DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	23,78	23,78
Composição Auxiliar	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,01	0,01
Composição Auxiliar	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,06	0,06
Composição Auxiliar	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	1,56	1,56
Composição Auxiliar	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,08	0,08
				MO sem LS =>	8,90	LS =>	8,31	MO com LS =>	17,21
				Valor do BDI =>	5,63			Valor com BDI =>	31,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91688	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - DEPRECIAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,08	0,08
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000720	0,0000000	1.204,90	0,08
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,09

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	91689	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - JUROS. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,01	0,01
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000148	0,0000000	1.204,90	0,01
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,00			Valor com BDI =>	0,01

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91690	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MANUTENÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,06	0,06
Insumo	00014618	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELETRICO, POTENCIA DE *1600* W, PARA DISCO DE DIAMETRO DE 10" (250 MM)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000500	0,0000000	1.204,90	0,06
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,01			Valor com BDI =>	0,07

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91691	SINAPI	SERRA CIRCULAR DE BANCADA COM MOTOR ELÉTRICO POTÊNCIA DE 5HP, COM COIFA PARA DISCO 10" - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_08/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		1,56	1,56
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	1,3600000	0,0000000	1,15	1,56
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,34			Valor com BDI =>	1,90

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86883	SINAPI	SIFÃO DO TIPO FLEXÍVEL EM PVC 1" X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		11,34	11,34
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0838524	0,0000000	31,28	2,62
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0321858	0,0000000	22,41	0,72
Insumo	00044945	SINAPI	SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,00	8,00
				MO sem LS =>	1,28	LS =>	1,21	MO com LS =>	2,49
				Valor do BDI =>	2,50			Valor com BDI =>	13,84

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	96562	SINAPI	SUPORTE PARA ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 400 MM, EM PERFILADO COM COMPRIMENTO DE 45 CM FIXADO EM LAJE, POR METRO DE ELETROCALHA FIXADA. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	M	1,0000000		52,14	52,14
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1711000	0,0000000	23,11	3,95

Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,7528000	0,0000000	32,27	24,29
Insumo	00011976	SINAPI	CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	2,2222000	0,0000000	1,10	2,44
Insumo	00039029	SINAPI	PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Material	M	0,5000000	0,0000000	14,19	7,09
Insumo	00039997	SINAPI	PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	7,0000000	0,0000000	0,27	1,89
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	7,0000000	0,0000000	1,16	8,12
Insumo	00039996	SINAPI	VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	1,1111000	0,0000000	3,93	4,36
				MO sem LS =>	10,92	LS =>	10,19	MO com LS =>	21,11
				Valor do BDI =>	11,53			Valor com BDI =>	63,67

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91946	SINAPI	SUPORTE PARAFUSADO COM PLACA DE ENCAIXE 4" X 2" MÉDIO (1,30 M DO PISO) PARA PONTO ELÉTRICO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		11,64	11,64
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	0,0000000	23,11	2,95
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1280000	0,0000000	32,27	4,13
Insumo	00038094	SINAPI	ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	1,0000000	0,0000000	3,00	3,00
Insumo	00038099	SINAPI	SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	1,56	1,56
				MO sem LS =>	2,64	LS =>	2,47	MO com LS =>	5,11
				Valor do BDI =>	2,57			Valor com BDI =>	14,21

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86874	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, *20*L OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		522,26	522,26
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,4302866	0,0000000	22,41	9,64
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,8337326	0,0000000	31,28	26,07
Insumo	00037329	SINAPI	REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,0097500	0,0000000	105,12	1,02
Insumo	00010423	SINAPI	TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	Material	UN	1,0000000	0,0000000	424,53	424,53
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	4,0000000	0,0000000	15,25	61,00
				MO sem LS =>	13,69	LS =>	12,78	MO com LS =>	26,47
				Valor do BDI =>	115,52			Valor com BDI =>	637,78

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	88323	SINAPI	TELHADISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		30,87	30,87
Composição Auxiliar	95385	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TELHADISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,26	0,26
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00012869	SINAPI	TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	23,39	23,39
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043459	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,27	0,27
Insumo	00043483	SINAPI	EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,11	1,11
				MO sem LS =>	12,23	LS =>	11,42	MO com LS =>	23,65
				Valor do BDI =>	6,82			Valor com BDI =>	37,69

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91991	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		38,59	38,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	0,0000000	32,27	16,48
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5110000	0,0000000	23,11	11,80
Insumo	00038102	SINAPI	TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	10,31	10,31
				MO sem LS =>	10,56	LS =>	9,85	MO com LS =>	20,41
				Valor do BDI =>	8,53			Valor com BDI =>	47,12

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	91998	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		21,45	21,45
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	0,0000000	23,11	5,59
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,2420000	0,0000000	32,27	7,80
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	1,0000000	0,0000000	8,06	8,06
				MO sem LS =>	4,99	LS =>	4,67	MO com LS =>	9,66
				Valor do BDI =>	4,74			Valor com BDI =>	26,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total

Composição	92002	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	1,0000000		47,78	47,78
Composição Auxiliar	88247	SINAPI	AUXILIAR DE ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	0,0000000	23,11	13,21
Composição Auxiliar	88264	SINAPI	ELETRICISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,5720000	0,0000000	32,27	18,45
Insumo	00038101	SINAPI	TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	2,0000000	0,0000000	8,06	16,12
				MO sem LS =>	11,82	LS =>	11,02	MO com LS =>	22,84
				Valor do BDI =>	10,56			Valor com BDI =>	58,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86914	SINAPI	TORNEIRA CROMADA 1/2" OU 3/4" PARA TANQUE, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		112,48	112,48
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0620726	0,0000000	22,41	1,39
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1617154	0,0000000	31,28	5,05
Insumo	00003146	SINAPI	FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	0,0210000	0,0000000	3,92	0,08
Insumo	00013417	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	105,96	105,96
				MO sem LS =>	2,48	LS =>	2,33	MO com LS =>	4,81
				Valor do BDI =>	24,88			Valor com BDI =>	137,36

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86906	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA, 1/2" OU 3/4", PARA LAVATÓRIO, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		85,05	85,05
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0928366	0,0000000	31,28	2,90
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0356343	0,0000000	22,41	0,79
Insumo	00013415	SINAPI	TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	81,36	81,36
				MO sem LS =>	1,42	LS =>	1,33	MO com LS =>	2,75
				Valor do BDI =>	18,81			Valor com BDI =>	103,86

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	97913	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 6 M³, EM VIA URBANA EM REVESTIMENTO PRIMÁRIO (UNIDADE: M3XKM). AF_02/2026	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	1,0000000		3,56	3,56

Composição Auxiliar	67827	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHI DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	0,0059641	0,0000000	68,61	0,40
Composição Auxiliar	67826	SINAPI	CAMINHÃO BASCULANTE 6 M3 TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16.000 KG, CARGA ÚTIL MÁXIMA 11.130 KG, DISTÂNCIA ENTRE EIXOS 5,36 M, POTÊNCIA 185 CV, INCLUSIVE CAÇAMBA METÁLICA - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	0,0158730	0,0000000	199,35	3,16
				MO sem LS =>	0,27	LS =>	0,26	MO com LS =>	0,53
				Valor do BDI =>	0,78			Valor com BDI =>	4,34

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	100251	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL MANUAL, DE TUBO DE AÇO CARBONO LEVE OU MÉDIO, PRETO OU GALVANIZADO, COM DIÂMETRO MAIOR QUE 32 MM E MENOR OU IGUAL A 65 MM (UNIDADE: MXKM). AF_04/2026	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	MXKM	1,0000000		14,77	14,77
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,6593330	0,0000000	22,41	14,77
				MO sem LS =>	5,05	LS =>	4,72	MO com LS =>	9,77
				Valor do BDI =>	3,26			Valor com BDI =>	18,03

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89029	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		33,58	33,58
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000311	0,0000000	1.079.918,00	33,58
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	7,42			Valor com BDI =>	41,00

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	89030	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - JUROS. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais	H	1,0000000		14,79	14,79
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000137	0,0000000	1.079.918,00	14,79
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	3,27			Valor com BDI =>	18,06

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	5724	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MANUTENÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		60,04	60,04
Insumo	00007622	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000556	0,0000000	1.079.918,00	60,04

				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	13,28			Valor com BDI =>	73,32

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	53817	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2014	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		66,71	66,71
Insumo	00004221	SINAPI	OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	10,4400000	0,0000000	6,39	66,71

			MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
			Valor do BDI =>	14,75			Valor com BDI =>	81,46

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88324	SINAPI	TRATORISTA COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		23,78	23,78
Composição Auxiliar	95386	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA TRATORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,19	0,19
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00043464	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,02	0,02
Insumo	00043488	SINAPI	EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,71	0,71
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00004230	SINAPI	OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	17,02	17,02

			MO sem LS =>	8,90	LS =>	8,31	MO com LS =>	17,21
			Valor do BDI =>	5,26			Valor com BDI =>	29,04

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914449	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em leito natural		tkm	1,0000000	1,22	1,22

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	312,4300	87,7700	312,4300

Custo horário total de equipamentos	**312,427**
Custo horário total de execução	**312,427**
Produção de equipe	**259,04**
Custo unitário de execução	**1,2061**
Custo do FIC	**0,0131**

Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT	**0**
Custo total de transporte	**0**

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,26				1,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914464	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia em revestimento primário		tkm	1,0000000	0,98	0,98

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	312,4300	87,7700	312,4300

Custo horário total de equipamentos	**312,427**
Custo horário total de execução	**312,427**
Produção de equipe	**323,8**
Custo unitário de execução	**0,9649**
Custo do FIC	**0,0114**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	

Custo do FIT	**0**
Custo total de transporte	**0**

MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
Valor do BDI =>	0,21				1,19

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total
Composição	5914479	SICRO3	Transporte com caminhão carroceria de 15 t - rodovia pavimentada		tkm	1,0000000	0,80	0,80

A	Código	Banco	Equipamentos	Quantidade	Utilização		Custo Horário		Custo Horário
					Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Total
Insumo	E9592	SICRO3	Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	1,0000000	1,00	0,00	312,4300	87,7700	312,4300

Custo horário total de equipamentos	**312,427**
Custo horário total de execução	**312,427**
Produção de equipe	**388,56**
Custo unitário de execução	**0,8041**
Custo do FIC	**0**
Custo do FIT	**0**

F	Momento de	Banco	Descrição	Quantidade	Distância Média de Transporte (DMT)				Custo Horário
					LN	RP	P	FE	
								Custo do FIT	0
								Custo total de transporte	0
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,17				0,97

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90587	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHI DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHI	1,0000000		0,62	0,62
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,75

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90586	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - CHP DIURNO. AF_06/2015	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	1,0000000		1,61	1,61
Composição Auxiliar	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,51	0,51
Composição Auxiliar	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,11	0,11
Composição Auxiliar	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,40	0,40
Composição Auxiliar	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000	0,0000000	0,59	0,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,35			Valor com BDI =>	1,96

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90582	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - DEPRECIAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,51	0,51
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001280	0,0000000	4.014,46	0,51
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,11			Valor com BDI =>	0,62

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90583	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - JUROS. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,11	0,11
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0000296	0,0000000	4.014,46	0,11
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,02			Valor com BDI =>	0,13

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90584	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MANUTENÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,40	0,40
Insumo	00013896	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,0001000	0,0000000	4.014,46	0,40
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,08			Valor com BDI =>	0,48

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	90585	SINAPI	VIBRADOR DE IMERSÃO, DIÂMETRO DE PONTEIRA 45MM, MOTOR ELÉTRICO TRIFÁSICO POTÊNCIA DE 2 CV - MATERIAIS NA OPERAÇÃO. AF_06/2015	Depreciação, Juros, Impostos e Seguros, Manutenção e Materiais na Operação dos Equipamentos	H	1,0000000		0,59	0,59
Insumo	00002705	SINAPI	ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	0,5200000	0,0000000	1,15	0,59
				MO sem LS =>	0,00	LS =>	0,00	MO com LS =>	0,00
				Valor do BDI =>	0,13			Valor com BDI =>	0,72

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	88325	SINAPI	VIDRACEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000		28,31	28,31
Composição Auxiliar	95387	SINAPI	CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA VIDRACEIRO (ENCARGOS COMPLEMENTARES) - HORISTA	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	1,0000000	0,0000000	0,30	0,30
Insumo	00037372	SINAPI	EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,58	1,58
Insumo	00037373	SINAPI	SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,10	0,10
Insumo	00010489	SINAPI	VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	1,0000000	0,0000000	20,42	20,42
Insumo	00043465	SINAPI	FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,62	0,62
Insumo	00043489	SINAPI	EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	1,13	1,13
Insumo	00037371	SINAPI	TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	0,55	0,55
Insumo	00037370	SINAPI	ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	1,0000000	0,0000000	3,61	3,61
				MO sem LS =>	10,72	LS =>	10,00	MO com LS =>	20,72

					Valor do BDI =>	6,26		Valor com BDI =>	34,57

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86877	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO 1.1/2" X 1.1/2" PARA TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		81,03	81,03
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790848	0,0000000	31,28	5,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0687396	0,0000000	22,41	1,54
Insumo	00037588	SINAPI	VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	73,89	73,89

					MO sem LS =>	2,75	LS =>	2,57	MO com LS => 5,32
					Valor do BDI =>	17,92		Valor com BDI =>	98,95

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86878	SINAPI	VÁLVULA EM METAL CROMADO TIPO AMERICANA 3.1/2" X 1.1/2" PARA PIA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		87,36	87,36
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1790848	0,0000000	31,28	5,60
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0687396	0,0000000	22,41	1,54
Insumo	00006157	SINAPI	VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	1,0000000	0,0000000	80,22	80,22

					MO sem LS =>	2,75	LS =>	2,57	MO com LS => 5,32
					Valor do BDI =>	19,32		Valor com BDI =>	106,68

	Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Porcent.	Valor Unit	Total
Composição	86879	SINAPI	VÁLVULA EM PLÁSTICO 1" PARA PIA, TANQUE OU LAVATÓRIO, COM OU SEM LADRÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	1,0000000		8,99	8,99
Composição Auxiliar	88267	SINAPI	ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRÁULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,1078103	0,0000000	31,28	3,37
Composição Auxiliar	88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	0,0413817	0,0000000	22,41	0,92
Insumo	00006153	SINAPI	VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	1,0000000	0,0000000	4,70	4,70

					MO sem LS =>	1,65	LS =>	1,55	MO com LS => 3,20
					Valor do BDI =>	1,98		Valor com BDI =>	10,97

Total sem BDI	**12.168.453,23**
Total do BDI	**2.663.976,09**
Total Geral	**14.832.429,32**

Diogo Resende Vieira
Engenheiro

Obra
Construção Prédio Sede CRPSI – DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Goiás
SBC - 10/2026 - Goiás
SICRO3 - 07/2026 - Goiás
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 06/2026 - Goiás

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 93,22%
Mensalista: 57,47%

BDI - BDI TCU OBRA GOIAS

GRUPO A	TAXA ADMINISTRATIVA DA ADMINISTRAÇÃO CENTRAL	
1	Administração Central	4,00%
	Total do Grupo	**4,00%**
GRUPO B	TAXA REPRESENTATIVA DOS RISCOS	
1	Riscos	1,27%
	Total do Grupo	**1,27%**
GRUPO C	TAXA REPRESENTATIVA SEGURO GARANTIA	
1	Risco	0,80%
	Total do Grupo	**0,80%**
GRUPO D	TAXA REPRESENTATIVA DAS DESPESAS FINANCEIRAS	
1	Despesas Financeiras	1,23%
	Total do Grupo	**1,23%**
GRUPO E	TAXA REPRESENTATIVA DO LUCRO	
1	Lucro	6,17%
	Total do Grupo	**6,17%**
GRUPO F	TAXA REPRESENTATIVA DA INCIDÊNCIA DOS IMPOSTOS (SOBRE O FATURAMENTO DA EMPRESA)	
1	ISS (IMPOSTO SOBRE SERVIÇOS) - MUNICIPAL	3,00%
2	COFINS - FEDERAL	3,00%
3	PIS (PROGRAMA DE INTREGRAÇÃO SOCIAL) - FEDERAL	0,65%
4	CRB -CONTRIBUIÇÂO INSS (DESONERAÇÂO)	0,00%
	Total do Grupo	**6,65%**
FÓRMULA PARA O CÁLCULO DO BDI		(((1+A+B+C)*(1+D)*(1+E)/(1-F))-1)

Bonificação sobre despesas indiretas (B.D.I)= **22,12%**

INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Cristalina

Obra
Construção Prédio Sede CRPSI – DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Goiás
SBC - 10/2026 - Goiás
SICRO3 - 07/2026 - Goiás
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 06/2026 - Goiás

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Mensalista: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Código	Descrição	Onerado Horista	Desonerado Horista
Grupo A	-	**37,80%**	**27,80%**
A1	INSS	20,00%	10,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
Grupo B	-	**34,55%**	**34,55%**
B1	Repouso Semanal Remunerado	17,65%	17,65%
B2	Feriados	3,67%	3,67%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,82%	0,82%
B4	13º Salário	10,21%	10,21%
B5	Licença Paternidade	0,06%	0,06%
B6	Faltas Justificadas	0,68%	0,68%
B7	Dias de Chuvas	1,41%	1,41%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,02%	0,02%
B9	Férias Gozadas	0,00%	0,00%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
Grupo C	-	**21,82%**	**21,82%**
C1	Aviso Prévio Indenizado	5,44%	5,44%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,14%	0,14%
C3	Férias Indenizadas	13,51%	13,51%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	2,27%	2,27%
C5	Indenização Adicional	0,46%	0,46%
Grupo D	-	**13,55%**	**9,05%**
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	13,06%	8,58%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,49%	0,47%
	Total(A+B+C+D)	**107,72%**	**93,22%**

Diogo Resende Vieira
Engenheiro

INSTITUTO FEDERAL
Goiano
Campus Cristalina

Obra
Construção Prédio Sede CRPSI – DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Goiás
SBC - 10/2026 - Goiás
SICRO3 - 07/2026 - Goiás
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 06/2026 - Goiás

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.
Mensalista: embutido nos preços unitário dos insumos de mão de obra, de acordo com as bases.

Código	Descrição	Onerado Mensalista	Desonerado Mensalista
Grupo A	-	**37,80%**	**27,80%**
A1	INSS	20,00%	10,00%
A2	SESI	1,50%	1,50%
A3	SENAI	1,00%	1,00%
A4	INCRA	0,20%	0,20%
A5	SEBRAE	0,60%	0,60%
A6	Salário Educação	2,50%	2,50%
A7	Seguro Contra Acidentes de Trabalho	3,00%	3,00%
A8	FGTS	8,00%	8,00%
A9	SECONCI	1,00%	1,00%
Grupo B	-	**9,65%**	**9,65%**
B1	Repouso Semanal Remunerado	0,00%	0,00%
B2	Feriados	0,00%	0,00%
B3	Auxílio - Enfermidade	0,67%	0,67%
B4	13º Salário	8,32%	8,32%
B5	Licença Paternidade	0,05%	0,05%
B6	Faltas Justificadas	0,56%	0,56%
B7	Dias de Chuvas	0,00%	0,00%
B8	Auxílio Acidente de Trabalho	0,02%	0,02%
B9	Férias Gozadas	0,00%	0,00%
B10	Salário Maternidade	0,03%	0,03%
Grupo C	-	**17,78%**	**17,78%**
C1	Aviso Prévio Indenizado	4,44%	4,44%
C2	Aviso Prévio Trabalhado	0,11%	0,11%
C3	Férias Indenizadas	11,01%	11,01%
C4	Depósito Rescisão Sem Justa Causa	1,85%	1,85%
C5	Indenização Adicional	0,37%	0,37%
Grupo D	-	**4,05%**	**2,24%**
D1	Reincidência de Grupo A sobre Grupo B	3,65%	1,85%
D2	Reincidência de Grupo A sobre Aviso Prévio Trabalhado e Reincidência do FGTS sobre Aviso Prévio Indenizado	0,40%	0,39%
	Total(A+B+C+D)	**69,28%**	**57,47%**

Diogo Resende Vieira
Engenheiro

Obra
Construção Prédio Sede CRPSI – DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Goiás
SBC - 10/2026 - Goiás
SICRO3 - 07/2026 - Goiás
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 06/2026 - Goiás

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 93,22%
Mensalista: 57,47%

Cronograma Físico e Financeiro

Empreitada por Preço Global | Valor total: R$ 14.850.291,22 | Prazo: 540 dias (18 meses)

Item	Descrição do Grupo de Serviço	Valor (R$)	Peso (%)	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	Total (%)	Acumulado (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R$1.765.021,69	11,90	0,70%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	11,90
2	FUNDAÇÕES	R$969.031,14	6,53	0,00%	0,15%	0,35%	0,35%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	106,53
3	ESTRUTURA	R$3.300.679,43	22,25	0,00%	0,00%	0,10%	0,18%	0,20%	0,20%	0,17%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	122,25
4	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	R$1.753.943,98	11,83	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,20%	0,25%	0,25%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	111,83
5	ESQUADRIAS	R$736.934,52	4,97	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,30%	0,30%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	104,97
6	COBERTURA	R$1.533.140,47	10,34	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,25%	0,40%	0,35%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	110,34
7	REVESTIMENTOS (PAREDE, PISO E TETO)	R$1.208.591,46	8,15	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,10%	0,20%	0,25%	0,25%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	108,15
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	R$417.877,76	2,82	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,00%	0,30%	0,00%	0,30%	0,00%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	102,82
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	R$1.175.342,06	7,92	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,15%	0,00%	0,25%	0,00%	0,25%	0,20%	0,15%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	107,92
10	INSTALAÇÕES DE LÓGICA	R$162.891,22	1,10	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,40%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	101,10
11	PINTURA	R$570.159,70	3,84	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,30%	0,30%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	103,84
12	GRANITOS	R$261.647,37	1,76	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,40%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	101,76
13	LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	R$137.370,75	0,93	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,40%	0,40%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	100,93
14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	R$16.746,22	0,11	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,60%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	100,11
15	DIVERSOS	R$506.399,12	3,41	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,20%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,30%	0,20%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	103,41
16	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	R$316.652,43	2,13	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,30%	0,00%	0,40%	0,30%	0,00%	0,00%	0,00%	100,00	102,13
TOTAL MENSAL (%)				**8,33%**	**4,55%**	**4,51%**	**6,29%**	**6,61%**	**7,38%**	**10,51%**	**12,27%**	**10,95%**	**4,34%**	**5,54%**	**7,06%**	**5,38%**	**4,00%**	**2,28%**	**0,00%**	**0,00%**	**0,00%**	**10000,00%**	
VALOR MENSAL (R$)				**R$1.235.515,18**	**R$674.861,18**	**R$669.228,84**	**R$933.283,20**	**R$980.884,96**	**R$1.094.500,23**	**R$1.559.187,92**	**R$1.819.594,33**	**R$1.624.442,80**	**R$643.727,83**	**R$821.864,50**	**R$1.046.895,72**	**R$797.542,13**	**R$593.118,86**	**R$337.781,64**	**R$0,00**	**R$0,00**	**R$0,00**	**R$14.832.429,32**	
ACUMULADO (%)				**8,33%**	**12,88%**	**17,39%**	**23,68%**	**30,30%**	**37,68%**	**48,19%**	**60,46%**	**71,41%**	**75,75%**	**81,29%**	**88,35%**	**93,72%**	**97,72%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	**100,00%**	
ACUMULADO (R$)				**R$1.235.515,18**	**R$1.910.376,36**	**R$2.579.605,20**	**R$3.512.888,40**	**R$4.493.773,35**	**R$5.588.273,59**	**R$7.147.461,51**	**R$8.967.055,84**	**R$10.591.498,64**	**R$11.235.226,47**	**R$12.057.090,97**	**R$13.103.986,69**	**R$13.901.528,82**	**R$14.494.647,68**	**R$14.832.429,32**	**R$14.832.429,32**	**R$14.832.429,32**			
TOTAL		**R$14.832.429,32**	**10000,00%**																				

		Soma dos percentuais mensais (deve ser 100,00%)	**100,00%**	**Soma dos valores mensais (deve ser R$ 14.832.429,32)**	**R$14.832.429,32 OK**
VERIFICAÇÃO					

Cronograma Físico-Financeiro – Empreitada por Preço Global – IF Goiano Campus Cristalina – Concorrência 158124-818/2026

Diogo Resende Vieira – Engenheiro

Obra
Construção Prédio Sede CRPSI – DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Goiás
SBC - 10/2026 - Goiás
SICRO3 - 07/2026 - Goiás
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 06/2026 - Goiás

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 93,22%
Mensalista: 57,47%

Planilha Orçamentária Resumida

Item	Descrição	Quant.	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	1	1.765.021,69	11,90 %
2	FUNDAÇÕES	1	969.031,14	6,53 %
3	ESTRUTURA	1	3.300.679,43	22,25 %
4	VEDAÇÕES E DIVISÓRIAS	1	1.753.943,98	11,83 %
5	ESQUADRIAS	1	736.934,52	4,97 %
6	COBERTURA	1	1.533.140,47	10,34 %
7	REVESTIMENTOS (PAREDE, PISO E TETO)	1	1.208.591,46	8,15 %
8	INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS	1	417.877,76	2,82 %
9	INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	1	1.175.342,06	7,92 %
10	INSTALAÇÕES DE LÓGICA	1	162.891,22	1,10 %
11	PINTURA	1	570.159,70	3,84 %
12	GRANITOS	1	261.647,37	1,76 %
13	LOUÇAS,METAIS E ACESSÓRIOS SANITÁRIOS	1	137.370,75	0,93 %
14	INSTALAÇÕES DE COMBATE A INCÊNDIO	1	16.746,22	0,11 %
15	DIVERSOS	1	506.399,12	3,41 %
16	INSTALAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO	1	316.652,43	2,13 %
	Total sem BDI			12.168.453,23
	Total do BDI			2.663.976,09
	Total Geral			14.832.429,32

Diogo Resende Vieira
Engenheiro

Obra
Construção Prédio Sede CRPSI – DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Goiás
SBC - 10/2026 - Goiás
SICRO3 - 07/2026 - Goiás
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 06/2026 -

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 93,22%
Mensalista: 57,47%

Curva ABC de Insumos

Código	Banco	Grupo	Descrição	Tipo	Und	Quantidade	Valor Unitário		Total			Peso	Valor Acumulado	Peso Acumulado
							Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Operativa	Improdutiva	Geral				
CPU-TZD-001	Próprio		TELHA ZIPADA DUPLA, LDR 50MM, #0,50MM, BRANCA ZIPADA, TP40 PRETO POR BAIXO	Material	m²	2532,56		229,90		582.235,54		582.235,54	4,78%	582.235,54	4,78%
00006111	SINAPI		SERVENTE DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	30860,34402		14,53		448.400,80		448.400,80	3,68%	1.030.636,34	8,47%
00004750	SINAPI		PEDREIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	18761,07936		23,68		444.262,36		444.262,36	3,65%	1.474.898,70	12,12%
00040813	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	18		22.907,36		412.332,48		412.332,48	3,39%	1.887.231,18	15,51%
MATED-20519	SETOP		AÇO PATINÁVEL (APLICAÇÃO: CHAPAS |NORMAS: ASTM A-588/NBR-5008)	Material	Kg	28351,23184		13,83		392.012,48		392.012,48	3,22%	2.279.243,66	18,73%
00001527	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	575,1701594		679,46		390.805,12		390.805,12	3,21%	2.670.048,78	21,94%
00037370	SINAPI		ALIMENTACAO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	103996,0965		3,61		375.425,91		375.425,91	3,09%	3.045.474,69	25,03%
00001213	SINAPI		CARPINTEIRO DE FORMAS PARA CONCRETO (HORISTA)	Mão de Obra	H	15499,00036		23,68		367.016,33		367.016,33	3,02%	3.412.491,02	28,04%
00001525	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C30, BRITA 0 E 1, SLUMP = 100 +/- 20 MM, COM BOMBEAMENTO (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	370,1601489		700,36		259.245,36		259.245,36	2,13%	3.671.736,38	30,17%
00038408	SINAPI		CONCRETO USINADO BOMBEAVEL, CLASSE DE RESISTENCIA C25, COM BRITA 0 E 1, SLUMP = 190 +/- 20 MM, EXCLUI SERVICO DE BOMBEAMENTO (NBR 8953)	Material	m³	345,870837		720,95		249.355,58		249.355,58	2,05%	3.921.091,96	32,22%
00001379	SINAPI		CIMENTO PORTLAND COMPOSTO CP II-32	Material	KG	268943,9769		0,83		223.223,50		223.223,50	1,83%	4.144.315,46	34,06%
00004491	SINAPI		PONTALETE *7,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	22545,92356		9,65		217.568,16		217.568,16	1,79%	4.361.883,62	35,85%
00000370	SINAPI		AREIA MEDIA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	978,2014684		220,00		215.204,32		215.204,32	1,77%	4.577.087,95	37,61%
068110	SBC		VIDRO LAMINADO REFLETIVO COMPOSTO POR LAMINA DE VIDRO "FLOAT" E METALIZACAO NA FACE EXTERNA 12mm	Material	m²	108,27		1.850,00		200.299,50		200.299,50	1,65%	4.777.387,45	39,26%
00006212	SINAPI		TABUA *2,5 X 30 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	12176,44655		16,00		194.823,14		194.823,14	1,60%	4.972.210,59	40,86%
00038783	SINAPI		BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, FUROS NA HORIZONTAL DE 11,5 X 19 X 19 CM (L X A X C)	Material	UN	113961,7375		1,62		184.618,01		184.618,01	1,52%	5.156.828,61	42,38%
00004783	SINAPI		PINTOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	7334,654806		23,68		173.684,63		173.684,63	1,43%	5.330.513,23	43,81%
00037372	SINAPI		EXAMES - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	103996,0965		1,58		164.313,83		164.313,83	1,35%	5.494.827,06	45,16%
00000378	SINAPI		ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	6847,057635		23,68		162.138,32		162.138,32	1,33%	5.656.965,39	46,49%
00000034	SINAPI		ACO CA-50, 10,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	22937,817		6,77		155.289,02		155.289,02	1,28%	5.812.254,41	47,76%
0044	AGETOP CIVIL		VIGIA DE OBRA NOTURNO - 12X36 HORAS	Mão de Obra	MES	36		4.237,50		152.550,00		152.550,00	1,25%	5.964.804,41	49,02%
00040819	SINAPI		MESTRE DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	18		8.212,04		147.816,72		147.816,72	1,21%	6.112.621,13	50,23%
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	858,69		158,59		136.179,65		136.179,65	1,12%	6.248.800,78	51,35%
00042422	SINAPI		AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	33		3.999,95		131.998,35		131.998,35	1,08%	6.380.799,13	52,44%
002727	SBC		JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA COM VIDRO TEMPERADO	Material	m²	115		1.094,44		125.860,60		125.860,60	1,03%	6.506.659,73	53,47%
00044379	SINAPI		LAJE PRE-MOLDADA TRELICADA (LAJOTAS + VIGOTAS) COM LAJOTA EM POLIESTIRENO EXPANDIDO (EPS), H12, *33* X 100 X 12 CM (L X C X A) E VIGOTA VTR *12* X 12 CM (L X A), PARA PISO, UNIDIRECIONAL, SOBRECARGA DE 350 KGF/M2, VAO ATE 5,5 M (SEM COLOCACAO)	Material	m²	1307,46		93,52		122.273,66		122.273,66	1,00%	6.628.933,39	54,48%

00044528	SINAPI		CIMENTO PORTLAND ESTRUTURAL BRANCO CPB - 32 OU CPB - 40	Material	KG	26738,1		4,42		118.182,40		118.182,40	0,97%	6.747.115,79	55,45%
4060	AGETOP CIVIL		LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM REFLETOR DE ALUMÍNIO E ALETAS, CORPO METÁLICO, POTÊNCIA MÍNIMA DE 36W, FLUXO LUMINOSO IGUAL OU SUPERIOR A 3700 LUMENS, TCC DE 4000K, IP20, VIDA ÚTIL MÍN.: 50.000 H, MEDIDAS APROXIMADAS DE 125X30 CM	Material	un	466		251,67		117.278,22		117.278,22	0,96%	6.864.394,01	56,41%
00044476	SINAPI		DIVISORIA EM GRANITO, COM DUAS FACES POLIDAS, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, E= *3,0* CM	Material	m²	134,71038		805,69		108.534,81		108.534,81	0,89%	6.972.928,81	57,30%
00040818	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	18		5.913,62		106.445,16		106.445,16	0,87%	7.079.373,97	58,18%
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	1833,608501		57,71		105.817,55		105.817,55	0,87%	7.185.191,52	59,05%
00001106	SINAPI		CAL HIDRATADA CH-I PARA ARGAMASSAS	Material	KG	73603,86532		1,40		103.045,41		103.045,41	0,85%	7.288.236,93	59,89%
00041096	SINAPI		VIGIA DIURNO (MENSALISTA)	Mão de Obra	MES	36		2.823,97		101.662,92		101.662,92	0,84%	7.389.899,85	60,73%
6476	AGESUL		GUARDA CORPO EM ACO INOX 304 POLIDO, TUBO (PES E BARRA SUPERIOR) DE 2" E FECHAMENTO EM TUBO DE 1/2" A CADA 10CM	Material	m²	151,85		650,00		98.702,50		98.702,50	0,81%	7.488.602,35	61,54%
099900	SBC		SERVENTE	Mão de Obra	H	6339,139		15,29		96.913,97		96.913,97	0,80%	7.585.516,33	62,34%
00002436	SINAPI		ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	3925,807019		23,68		92.963,11		92.963,11	0,76%	7.678.479,44	63,10%
2985	AGETOP CIVIL		PAINEL PARA GRADIL METÁLICO EM ARAME GALVANIZADO A FOGO, ELETROSOLDADO E REVESTIDO COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM PÓLIESTER, MALHA 5X20 CM, FIO 5,0MM, L=2,50 M, H=2,03 M	Material	un	158,72		583,44		92.603,60		92.603,60	0,76%	7.771.083,03	63,86%
00004755	SINAPI		MARMORISTA / GRANITEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	3718,694754		23,68		88.058,69		88.058,69	0,72%	7.859.141,72	64,59%
00000032	SINAPI		ACO CA-50, 6,3 MM, VERGALHAO	Material	KG	12284,44102		7,15		87.833,75		87.833,75	0,72%	7.946.975,48	65,31%
00001345	SINAPI		CHAPA/PAINEL DE MADEIRA COMPENSADA PLASTIFICADA (MADEIRITE PLASTIFICADO) PARA FORMA DE CONCRETO, DE 2200 X 1100 MM, E = *17* MM	Material	m²	804,4756456		97,73		78.621,40		78.621,40	0,65%	8.025.596,88	65,95%
00040515	SINAPI		BLOQUETE/PISO DE CONCRETO - MODELO PISOGRAMA/CONCREGRAMA/PAVI-GRADE/GRAMEIRO, DIMENSOES APROXIMADAS DE *60 X 45* CM E ESPESSURA DE 8 CM (+/- 1 CM), COR NATURAL	Material	m²	753,375		101,65		76.580,57		76.580,57	0,63%	8.102.177,45	66,58%
00006193	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 20* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	4459,08138		16,95		75.581,43		75.581,43	0,62%	8.177.758,88	67,20%
00007356	SINAPI		TINTA LATEX ACRILICA PREMIUM, COR BRANCO FOSCO	Material	L	1975,066586		37,15		73.373,72		73.373,72	0,60%	8.251.132,60	67,81%
036735	SBC		FOSSA SEPTICA BIODIGESTOR 10.000L FUNDO CONICO POLIET.ACQUALIMP	Material	UN	6		12.089,00		72.534,00		72.534,00	0,60%	8.323.666,60	68,40%
00043059	SINAPI		ACO CA-60, 4,2 MM, OU 5,0 MM, OU 6,0 MM, OU 7,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	11301,29868		6,41		72.441,32		72.441,32	0,60%	8.396.107,93	69,00%
00038541	SINAPI		PERFURATRIZ COM TORRE METALICA PARA EXECUCAO DE ESTACA HELICE CONTINUA, PROFUNDIDADE MAXIMA DE 30 M, DIAMETRO MAXIMO DE 800 MM, POTENCIA INSTALADA DE 268 HP, MESA ROTATIVA COM TORQUE MAXIMO DE 170 KNM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,015430151		4.581.722,26		70.696,66		70.696,66	0,58%	8.466.804,59	69,58%
00039560	SINAPI		AR-CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTUS/H, CICLO QUENTE/FRIO, 60 HZ, CLASSIFICACAO ENERGETICA A - SELO PROCEL, GAS HFC, CONTROLE S/ FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	5		14.007,23		70.036,15		70.036,15	0,58%	8.536.840,74	70,16%
2406	AGETOP CIVIL		PORTA DE ABRIR ALUMÍNIO ANODIZADO EM VENEZIANA	Material	m²	72,03		962,64		69.338,96		69.338,96	0,57%	8.606.179,70	70,73%
00000368	SINAPI		AREIA PARA ATERRO - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	615,629925		110,00		67.719,29		67.719,29	0,56%	8.673.898,99	71,28%
H674	AGETOP CIVIL		RESERVATÓRIO D'ÁGUA TIPO TAÇA METÁLICA 20 M3 - COLUNA SECA 6,0M PINTADA COM LOGOTIPO PADRÃO GOINFRA- AÇO PATINÁVEL	Material	un	2		33.451,59		66.903,18		66.903,18	0,55%	8.740.802,17	71,83%
00034680	SINAPI		RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	Material	M	1536,13		42,95		65.976,78		65.976,78	0,54%	8.806.778,96	72,37%
00038180	SINAPI		PISO EM REGUA VINILICA SEMIFLEXIVEL, ENCAIXE CLICADO, E = 4 MM (SEM COLOCACAO)	Material	m²	368,1426		170,83		62.889,80		62.889,80	0,52%	8.869.668,76	72,89%
00043426	SINAPI		ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	30		2.070,90		62.127,00		62.127,00	0,51%	8.931.795,76	73,40%
088818	SBC		ELEVADOR PANORAMICO 1m/s 640Kgf COM CASA DE MAQUINAS SUPERIOR	Material	PR	1		58.950,00		58.950,00		58.950,00	0,48%	8.990.745,76	73,89%
00040862	SINAPI		ALIMENTACAO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	90		646,50		58.185,00		58.185,00	0,48%	9.048.930,76	74,36%
00002590	SINAPI		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO E, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	2750		21,09		57.997,50		57.997,50	0,48%	9.106.928,26	74,84%

00004517	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 7,5* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	17133,07993		3,37		57.738,48		57.738,48	0,47%	9.164.666,74	75,31%
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	19189,3549		2,98		57.184,28		57.184,28	0,47%	9.221.851,02	75,78%
00037371	SINAPI		TRANSPORTE - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	103960,1936		0,55		57.178,11		57.178,11	0,47%	9.279.029,12	76,25%
00006117	SINAPI		CARPINTEIRO AUXILIAR (HORISTA)	Mão de Obra	H	3565,516452		14,85		52.947,92		52.947,92	0,44%	9.331.977,04	76,69%
046330	SBC		POSTE DE CONCRETO ARMADO DE SECAO CIRCULAR, EXTENSAO DE 11,0m, RESISTENCIA DE 300DAN TIPO C-14	Material	UN	30		1.628,22		48.846,60		48.846,60	0,40%	9.380.823,64	77,09%
00043083	SINAPI		PERFIL "U" ENRIJECIDO, EM CHAPA DOBRADA DE ACO LAMINADO, E = 3,75 MM, H = 200 MM, L = 75 MM (9,94 KG/M)	Material	KG	5638,369595		8,66		48.828,28		48.828,28	0,40%	9.429.651,92	77,49%
00044541	SINAPI		PISO/ REVESTIMENTO EM GRANITO, POLIDO, TIPO ANDORINHA/ QUARTZ/ CASTELO/ CORUMBA OU OUTROS EQUIVALENTES DA REGIAO, FORMATO MAIOR OU IGUAL A 3025 CM2, E = *2*CM	Material	m²	125,835		383,66		48.277,86		48.277,86	0,40%	9.477.929,78	77,89%
MOED-2090	SETOP		SERRALHEIRO (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	1969,466647		23,96		47.185,27		47.185,27	0,39%	9.525.115,05	78,28%
045201	SBC		HASTE ATERRAMENTO COBREADA 5/8" x 2,40m 6715 670106 - MAGNET	Material	UN	816		57,02		46.528,32		46.528,32	0,38%	9.571.643,37	78,66%
00004230	SINAPI		OPERADOR DE MAQUINAS E TRATORES DIVERSOS - TERRAPLANAGEM (HORISTA)	Mão de Obra	H	2630,494911		17,02		44.771,02		44.771,02	0,37%	9.616.414,39	79,03%
00000247	SINAPI		AJUDANTE DE ELETRICISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	2941,368783		14,85		43.679,33		43.679,33	0,36%	9.660.093,72	79,39%
00038877	SINAPI		MASSA PREMIUM PARA TEXTURA LISA DE BASE ACRILICA, USO INTERNO E EXTERNO	Material	KG	4923,134026		8,86		43.618,97		43.618,97	0,36%	9.703.712,68	79,74%
003462	SBC		CAIXILHO DE ALUMINIO ANODIZADO C28 NATURAL	Material	m²	108,27		392,00		42.441,84		42.441,84	0,35%	9.746.154,52	80,09%
00006189	SINAPI		TABUA NAO APARELHADA *2,5 X 30* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1661,507518		24,75		41.122,31		41.122,31	0,34%	9.787.276,84	80,43%
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	8030,237786		4,94		39.669,37		39.669,37	0,33%	9.826.946,21	80,76%
00043055	SINAPI		ACO CA-50, 12,5 MM OU 16,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	6743,139		5,87		39.582,23		39.582,23	0,33%	9.866.528,44	81,08%
MOED-20136	SETOP		AJUDANTE ESPECIALIZADO (MODALIDADE: HORISTA|ENCARGOS SOCIAIS: INCLUSO)	Mão de Obra	H	1932,852051		20,07		38.786,93		38.786,93	0,32%	9.905.315,37	81,40%
00004824	SINAPI		GRANILHA/ GRANA/ PEDRISCO OU AGREGADO EM MARMORE/ GRANITO/ QUARTZO E CALCARIO, PRETO, CINZA, PALHA OU BRANCO	Material	KG	53476,2		0,71		37.968,10		37.968,10	0,31%	9.943.283,47	81,71%
00043491	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	30573,25812		1,18		36.076,44		36.076,44	0,30%	9.979.359,91	82,01%
2986	AGETOP CIVIL		POSTE EM AÇO GALVANIZADO COM PINTURA ELETROSTÁTICA PARA GRADIL METÁLICO, 40X60 MM, H=2,60 M	Material	un	163,28		219,26		35.800,77		35.800,77	0,29%	10.015.160,68	82,30%
00043489	SINAPI		EPI - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	31625,29248		1,13		35.736,58		35.736,58	0,29%	10.050.897,27	82,60%
00000998	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, COBERTURA PVC-ST1, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 0,6/1 KV, SECAO NOMINAL 95 MM2	Material	M	286,23		121,27		34.711,11		34.711,11	0,29%	10.085.608,38	82,88%
00034381	SINAPI		JANELA MAXIM-AR, EM ALUMINIO PERFIL 25, 60 X 80 CM (A X L), ACABAMENTO BRANCO OU BRILHANTE, BATENTE DE 4 A 5 CM, COM VIDRO 4 MM, SEM GUARNICAO/ALIZAR	Material	UN	107,164952		304,79		32.662,81		32.662,81	0,27%	10.118.271,18	83,15%
00007156	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA NERVURADA, CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), DIAMETRO DO FIO = 5,0 MM, LARGURA = 2,45 M, ESPACAMENTO DA MALHA = 10 X 10 CM	Material	m²	1363,919232		23,44		31.970,27		31.970,27	0,26%	10.150.241,45	83,41%
0005	AGETOP CIVIL		SERVENTE	Mão de Obra	H	1560,954485		20,29		31.671,77		31.671,77	0,26%	10.181.913,22	83,67%
012620	SBC		CABO DE COBRE NU MEIO DURO 7 FIOS 35mm2	Material	M	714		43,89		31.337,46		31.337,46	0,26%	10.213.250,68	83,93%
000363	SBC		AR CONDICIONADO SPLIT 36.000 BTUS TETO INVERTER XPOWER FRIO 42ZQA36C5 CARRIER CLASSIFICACAO INMETRO B	Material	UN	3		10.107,99		30.323,97		30.323,97	0,25%	10.243.574,65	84,18%
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	2022,405		14,11		28.536,13		28.536,13	0,23%	10.272.110,78	84,42%
021274	SBC		BARRA CHATA DE ALUMINIO 3/4 x 1/8"	Material	UN	1275		22,00		28.050,00		28.050,00	0,23%	10.300.160,78	84,65%
00004221	SINAPI		OLEO DIESEL COMBUSTIVEL COMUM METROPOLITANO S-10 OU S-500	Material	L	4323,847106		6,39		27.629,38		27.629,38	0,23%	10.327.790,16	84,87%
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	1354,645285		20,32		27.526,39		27.526,39	0,23%	10.355.316,56	85,10%

00020193	SINAPI		LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	M2XMES	1248		21,00		26.208,00		26.208,00	0,22%	10.381.524,56	85,32%
00004734	SINAPI		SEIXO ROLADO PARA APLICACAO EM CONCRETO (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	49,253358		523,21		25.769,85		25.769,85	0,21%	10.407.294,41	85,53%
00040863	SINAPI		EXAMES - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	90		283,69		25.532,10		25.532,10	0,21%	10.432.826,51	85,74%
00038186	SINAPI		PISO TATIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA, COLORIDO, 25 X 25 CM, E = 12 MM, PARA ARGAMASSA	Material	m²	44		577,44		25.407,36		25.407,36	0,21%	10.458.233,87	85,95%
00043626	SINAPI		MASSA CORRIDA PARA SUPERFICIES DE AMBIENTES INTERNOS	Material	KG	8695,598518		2,92		25.391,15		25.391,15	0,21%	10.483.625,01	86,15%
00012873	SINAPI		IMPERMEABILIZADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1058,801678		23,68		25.072,42		25.072,42	0,21%	10.508.697,44	86,36%
099250	SBC		ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1035,879		24,01		24.873,97		24.873,97	0,20%	10.533.571,41	86,56%
00037411	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,24 MM, MALHA 25 X 25 MM	Material	m²	1582,136506		15,19		24.032,65		24.032,65	0,20%	10.557.604,06	86,76%
010504	SBC		PORTA CORTA FOGO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA, P-90, DUAS FOLHAS 2,30x2,10m, COMPLETA - NBR 11742	Material	UN	6		3.989,48		23.936,88		23.936,88	0,20%	10.581.540,94	86,96%
00004433	SINAPI		CAIBRO NAO APARELHADO *6 X 6* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	1013,55935		23,46		23.778,10		23.778,10	0,20%	10.605.319,05	87,15%
00037666	SINAPI		OPERADOR DE BETONEIRA ESTACIONARIA / MISTURADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1700,230491		13,91		23.650,21		23.650,21	0,19%	10.628.969,25	87,35%
010502	SBC		PORTA CORTA FOGO EM CHAPA DE ACO GALVANIZADA, P-90, DUAS FOLHAS 1,20x2,10m, COMPLETA - NBR 11742	Material	UN	5		4.467,75		22.338,75		22.338,75	0,18%	10.651.308,00	87,53%
00044497	SINAPI		MONTADOR DE ESTRUTURAS METALICAS HORISTA	Mão de Obra	H	1303,40012		16,98		22.131,73		22.131,73	0,18%	10.673.439,74	87,71%
00002696	SINAPI		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	921,2084652		23,68		21.814,22		21.814,22	0,18%	10.695.253,95	87,89%
00043056	SINAPI		ACO CA-50, 20,0 MM OU 25,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	3124,512		6,77		21.152,95		21.152,95	0,17%	10.716.406,90	88,07%
080187	SBC		SUPORTE GUIA SIMPLES TEL 220	Material	UN	808,35		26,10		21.097,94		21.097,94	0,17%	10.737.504,83	88,24%
00043483	SINAPI		EPI - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	18945,88486		1,11		21.029,93		21.029,93	0,17%	10.758.534,77	88,41%
00003322	SINAPI		GRAMA ESMERALDA OU SAO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS, SEM PLANTIO	Material	m²	1506,8		13,70		20.643,16		20.643,16	0,17%	10.779.177,93	88,58%
0004	AGETOP CIVIL		PEDREIRO	Mão de Obra	H	693,147585		28,98		20.087,42		20.087,42	0,17%	10.799.265,34	88,75%
042368	SBC		CALHA CHAPA ACO GALVANIZADO LISO #24 COM DESENVOLVIMENTO 80cm	Material	M	236,06		83,77		19.774,75		19.774,75	0,16%	10.819.040,09	88,91%
00038124	SINAPI		ESPUMA EXPANSIVA DE POLIURETANO, APLICACAO MANUAL - 500 ML	Material	UN	692,79463		28,35		19.640,73		19.640,73	0,16%	10.838.680,82	89,07%
00043465	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	31625,29248		0,62		19.607,68		19.607,68	0,16%	10.858.288,50	89,23%
00006114	SINAPI		AJUDANTE DE ARMADOR (HORISTA)	Mão de Obra	H	1318,779516		14,85		19.583,88		19.583,88	0,16%	10.877.872,37	89,39%
00043467	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	30573,25812		0,56		17.121,02		17.121,02	0,14%	10.894.993,40	89,53%
00000033	SINAPI		ACO CA-50, 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	2357,19711		7,19		16.948,25		16.948,25	0,14%	10.911.941,65	89,67%
099806	SBC		AJUDANTE DE ELETRICISTA	Mão de Obra	H	1025,306		16,24		16.654,77		16.654,77	0,14%	10.928.596,41	89,81%
00043184	SINAPI		AR-CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO, 60HZ, CLASSIFICACAO A (SELO PROCEL), GAS HFC, CONTROLE S/FIO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	3		5.528,31		16.584,93		16.584,93	0,14%	10.945.181,34	89,95%
2591	AGESUL		VALVULA P/ MICTORIO ANTIVANDALISMO FECHAMENTO AUTOMATICO, ACAB. LC, PRESSMATIC MICTORIO REF.17015006 DA DOCOL	Material	UN	15		1.102,51		16.537,65		16.537,65	0,14%	10.961.718,99	90,08%
033842	SBC		CONCRETO USINADO 20,0 MPa CONVENCIONAL	Material	m³	24,72		610,00		15.079,20		15.079,20	0,12%	10.976.798,19	90,21%
00036531	SINAPI		RETROESCAVADEIRA SOBRE RODAS COM CARREGADEIRA, TRACAO 4 X 4, POTENCIA LIQUIDA 88 HP, PESO OPERACIONAL MINIMO DE 6674 KG, CAPACIDADE DA CARREGADEIRA DE 1,00 M3 E DA RETROESCAVADEIRA MINIMA DE 0,26 M3, PROFUNDIDADE DE ESCAVACAO MAXIMA DE 4,37 M	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,03752411		400.121,92		15.014,22		15.014,22	0,12%	10.991.812,41	90,33%
00004721	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 1 (9,5 A 19 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	92,2525771		159,16		14.682,92		14.682,92	0,12%	11.006.495,33	90,45%
00006085	SINAPI		SELADOR ACRILICO OPACO PREMIUM INTERIOR/EXTERIOR	Material	L	1505,708174		9,73		14.650,54		14.650,54	0,12%	11.021.145,87	90,57%
00043961	SINAPI		ELETROCALHA LISA OU PERFURADA TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA # 22, DE 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	768,5623		18,46		14.187,66		14.187,66	0,12%	11.035.333,53	90,69%
00004396	SINAPI		PASTILHA CERAMICA/PORCELANA, REVEST INT/EXT E PISCINA, CORES BRANCA OU FRIAS, SOLIDAS, SEM MESCLAGEM/MISTURA, ACABAMENTO LISO *2,5 X 2,5* CM	Material	m²	59,37612		223,27		13.256,91		13.256,91	0,11%	11.048.590,44	90,80%

00044462	SINAPI		BLOCO CERAMICO / TIJOLO VAZADO PARA ALVENARIA DE VEDACAO, 9 FUROS NA HORIZONTAL DE 14 X 19 X 29 CM (L X A X C)	Material	UN	5199,650033		2,53		13.155,11		13.155,11	0,11%	11.061.745,55	90,91%
00043466	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	7227,969969		1,81		13.082,63		13.082,63	0,11%	11.074.828,18	91,01%
00014054	SINAPI		CONDULETE DE ALUMINIO TIPO B, PARA ELETRODUTO ROSCAVEL DE 1", COM TAMPA CEGA	Material	UN	678		18,73		12.698,94		12.698,94	0,10%	11.087.527,12	91,12%
2691	AGETOP CIVIL		TRANSPORTE DE ENTULHO EM CACAMBA ESTACIONARIA	Material	m³	125		101,11		12.638,75		12.638,75	0,10%	11.100.165,87	91,22%
036711	SBC		ANEL PRE-MOLDADO DE CONCRETO 1,20 x 0,50m	Material	UN	60		194,49		11.669,40		11.669,40	0,10%	11.111.835,27	91,32%
00000246	SINAPI		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	780,2783142		14,85		11.587,13		11.587,13	0,10%	11.123.422,40	91,41%
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	253,75		45,15		11.456,81		11.456,81	0,09%	11.134.879,22	91,51%
00044220	SINAPI		PO ENDURECEDOR PARA CONCRETO ESTAMPADO - PIGMENTO ENDURECEDOR	Material	KG	580,68549		19,55		11.352,40		11.352,40	0,09%	11.146.231,62	91,60%
00000982	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 6 MM2	Material	M	1593,54144		7,10		11.314,14		11.314,14	0,09%	11.157.545,76	91,69%
00039017	SINAPI		ESPACADOR / DISTANCIADOR CIRCULAR COM ENTRADA LATERAL, EM PLASTICO, PARA VERGALHAO *4,2 A 12,5* MM, COBRIMENTO 20 MM	Material	UN	50719,50083		0,22		11.158,29		11.158,29	0,09%	11.168.704,05	91,78%
00011561	SINAPI		MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 1.100 MM E PESO DE ATE 85 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Material	UN	39		273,51		10.666,89		10.666,89	0,09%	11.179.370,94	91,87%
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	14,481558		731,17		10.588,48		10.588,48	0,09%	11.189.959,42	91,96%
00037373	SINAPI		SEGURO - HORISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	H	103996,0965		0,10		10.399,61		10.399,61	0,09%	11.200.359,03	92,04%
00043490	SINAPI		EPI - FAMILIA PINTOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	7227,969969		1,43		10.336,00		10.336,00	0,08%	11.210.695,03	92,13%
00007307	SINAPI		FUNDO ANTICORROSIVO PARA METAIS FERROSOS (ZARCAO)	Material	L	254,244852		40,45		10.284,20		10.284,20	0,08%	11.220.979,23	92,21%
M3235	SICRO3		Película retrorrefletiva tipo I	Material	m²	68		148,56		10.101,79		10.101,79	0,08%	11.231.081,03	92,30%
00007243	SINAPI		TELHA TRAPEZOIDAL EM ACO ZINCADO, SEM PINTURA, ALTURA DE APROXIMADAMENTE 40 MM, ESPESSURA DE 0,50 MM E LARGURA UTIL DE 980 MM	Material	m²	194,55372		51,37		9.994,22		9.994,22	0,08%	11.241.075,25	92,38%
00006136	SINAPI		SIFAO EM METAL CROMADO PARA PIA OU LAVATORIO, 1 X 1.1/2"	Material	UN	42		234,90		9.865,80		9.865,80	0,08%	11.250.941,05	92,46%
00004234	SINAPI		OPERADOR DE ESCAVADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	414,6937823		23,68		9.819,95		9.819,95	0,08%	11.260.761,00	92,54%
099230	SBC		SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	405,95326		24,01		9.747,93		9.747,93	0,08%	11.270.508,93	92,62%
001074	SBC		TUBO PVC ESGOTO SERIE NORMAL 150mm	Material	M	240,345		40,55		9.745,99		9.745,99	0,08%	11.280.254,92	92,70%
00007292	SINAPI		TINTA ESMALTE SINTETICO PREMIUM BRILHANTE	Material	L	258,74706		37,50		9.703,01		9.703,01	0,08%	11.289.957,93	92,78%
00039244	SINAPI		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 25 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	3239,67384		2,97		9.621,83		9.621,83	0,08%	11.299.579,76	92,86%
004728	SBC		ACO CA 50 20,0mm (3/4") (2,235 kg/m)	Material	KG	1424,79		6,74		9.603,08		9.603,08	0,08%	11.309.182,85	92,94%
00005068	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 21 (2 X 11)	Material	KG	534,6995204		17,80		9.517,65		9.517,65	0,08%	11.318.700,50	93,02%
00000979	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 16 MM2	Material	M	487,97233		19,39		9.461,78		9.461,78	0,08%	11.328.162,28	93,09%
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	92,109		101,46		9.345,38		9.345,38	0,08%	11.337.507,66	93,17%
MATED-13096	SETOP		CESTA BÁSICA/ALIMENTAÇÃO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	3857,799689		2,41		9.297,30		9.297,30	0,08%	11.346.804,96	93,25%
00010228	SINAPI		VALVULA DE DESCARGA METALICA, BASE 1 1/2" E ACABAMENTO METALICO CROMADO	Material	UN	28		328,00		9.184,00		9.184,00	0,08%	11.355.988,96	93,32%
099291	SBC		TOPOGRAFO	Mão de Obra	H	216,24152		42,29		9.145,24		9.145,24	0,08%	11.365.134,20	93,40%
00034558	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 10,5* CM	Material	M	3392,685874		2,66		9.024,54		9.024,54	0,07%	11.374.158,74	93,47%
00011186	SINAPI		ESPELHO CRISTAL E = 4 MM	Material	m²	28,48		315,33		8.980,60		8.980,60	0,07%	11.383.139,34	93,55%
00004752	SINAPI		POCEIRO / ESCAVADOR DE VALAS E TUBULOES (HORISTA)	Mão de Obra	H	569,8296		15,76		8.980,51		8.980,51	0,07%	11.392.119,86	93,62%
00010422	SINAPI		BACIA SANITARIA (VASO) COM CAIXA ACOPLADA, SIFAO APARENTE, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	21		414,31		8.700,51		8.700,51	0,07%	11.400.820,37	93,69%

00007622	SINAPI		TRATOR DE ESTEIRAS, POTENCIA DE 100 HP, PESO OPERACIONAL DE 9,4 T, COM LAMINA COM CAPACIDADE DE 2,19 M3	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,008032		1.079.918,00		8.673,90		8.673,90	0,07%	11.409.494,27	93,76%
00039413	SINAPI		PLACA / CHAPA DE GESSO ACARTONADO, STANDARD (ST), COR BRANCA, E = 12,5 MM, 1200 X 2400 MM (L X C)	Material	m²	393,476174		21,98		8.648,61		8.648,61	0,07%	11.418.142,87	93,83%
00004720	SINAPI		PEDRA BRITADA N. 0, OU PEDRISCO (4,8 A 9,5 MM) POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE	Material	m³	46,86		183,75		8.610,53		8.610,53	0,07%	11.426.753,40	93,90%
00009871	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 75 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	150,57455		55,02		8.284,61		8.284,61	0,07%	11.435.038,01	93,97%
00004760	SINAPI		AZULEJISTA OU LADRILHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	340,2716044		24,34		8.282,21		8.282,21	0,07%	11.443.320,22	94,04%
M3231	SICRO3		Chapa de alumínio composto (ACM) - E = 3,0 mm	Material	m²	68		118,54		8.060,75		8.060,75	0,07%	11.451.380,98	94,11%
00000536	SINAPI		REVESTIMENTO PARA PAREDE, EM CERAMICA ESMALTADA, FORMATO MENOR OU IGUAL A 2025 CM2	Material	m²	325,3523784		24,53		7.980,89		7.980,89	0,07%	11.459.361,87	94,17%
010434	SBC		GRANITO PRETO SAO GABRIEL 3cm	Material	m²	17,64		450,00		7.938,00		7.938,00	0,07%	11.467.299,87	94,24%
00013803	SINAPI		COMPRESSOR DE AR REBOCAVEL, VAZAO 89 PCM, PRESSAO EFETIVA DE TRABALHO *102* PSI, MOTOR DIESEL, POTENCIA *20* CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,059470253		131.850,00		7.841,15		7.841,15	0,06%	11.475.141,02	94,30%
00007334	SINAPI		ADITIVO ADESIVO LIQUIDO PARA ARGAMASSAS DE REVESTIMENTOS CIMENTICIOS	Material	L	680,8301228		11,43		7.781,89		7.781,89	0,06%	11.482.922,91	94,37%
036779	SBC		GANCHO DE ANCORAGEM EM ACO INOX 40 KN, ANCOPRO BONIER	Material	UN	56,3004		137,75		7.755,38		7.755,38	0,06%	11.490.678,29	94,43%
00000367	SINAPI		AREIA GROSSA - POSTO JAZIDA/FORNECEDOR (RETIRADO NA JAZIDA, SEM TRANSPORTE)	Material	m³	34,54212086		222,87		7.698,40		7.698,40	0,06%	11.498.376,69	94,49%
00039597	SINAPI		PATCH PANEL, 48 PORTAS, CATEGORIA 6, PARA FIXACAO EM RACKS DE 19" DE LARGURA E 2 U DE ALTURA	Material	UN	2		3.835,60		7.671,20		7.671,20	0,06%	11.506.047,89	94,56%
00043503	SINAPI		EPI - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	36		212,23		7.640,28		7.640,28	0,06%	11.513.688,17	94,62%
099050	SBC		PEDREIRO	Mão de Obra	H	315,836		24,01		7.583,99		7.583,99	0,06%	11.521.272,16	94,68%
0008	AGETOP CIVIL		AJUDANTE	Mão de Obra	H	343,4294		21,90		7.521,10		7.521,10	0,06%	11.528.793,27	94,74%
021275	SBC		CONECTOR DE EMENDA BARRA-CHATA/CABO COBRE	Material	UN	298,35		25,20		7.518,42		7.518,42	0,06%	11.536.311,69	94,81%
00043484	SINAPI		EPI - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	6859,946377		1,06		7.271,54		7.271,54	0,06%	11.543.583,23	94,86%
00001113	SINAPI		RUFO EXTERNO/INTERNO DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 26, CORTE 33 CM	Material	M	268,64		26,91		7.229,10		7.229,10	0,06%	11.550.812,33	94,92%
00042408	SINAPI		LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	3612,7524		2,00		7.225,50		7.225,50	0,06%	11.558.037,84	94,98%
00020977	SINAPI		EXTINTOR DE INCENDIO PORTATIL COM CARGA DE PO QUIMICO SECO (PQS) DE 8 KG, CLASSE BC	Material	UN	25		286,15		7.153,75		7.153,75	0,06%	11.565.191,59	95,04%
00043053	SINAPI		ACO CA-25, 6,3 MM OU 8,0 MM, VERGALHAO	Material	KG	1093,5935		6,50		7.108,36		7.108,36	0,06%	11.572.299,95	95,10%
00040861	SINAPI		TRANSPORTE - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	72		97,91		7.049,52		7.049,52	0,06%	11.579.349,47	95,16%
032094	SBC		CAMINHAO CARROCERIA MERCEDES L14620 10tn 200CV EQUIPADO COM MUNCK	Material	H	28,1502		250,00		7.037,55		7.037,55	0,06%	11.586.387,02	95,22%
2363	AGESUL		MICTORIO INDIVIDUAL, SIFONADO, DE LOUCA BRANCA, SEM COMPLEMENTOS - SINAPI - 00010432	Material	UN	15		464,69		6.970,35		6.970,35	0,06%	11.593.357,37	95,27%
00040304	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA DUPLA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	311,96786		21,97		6.853,93		6.853,93	0,06%	11.600.211,30	95,33%
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	5900,05		1,16		6.844,06		6.844,06	0,06%	11.607.055,36	95,39%
00045190	SINAPI		PISO EM PORCELANATO, RETIFICADO, LISO, MONOCOLOR, ACETINADO OU POLIDO, FORMATO MAIOR QUE 2500 ATE 6400 CM2	Material	m²	123,768936		54,40		6.733,03		6.733,03	0,06%	11.613.788,39	95,44%
00010527	SINAPI		LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	240		28,00		6.720,00		6.720,00	0,06%	11.620.508,39	95,50%
00037595	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III	Material	KG	2542,184926		2,61		6.635,10		6.635,10	0,05%	11.627.143,49	95,55%
099662	SBC		AJUDANTE DE SERRALHEIRO	Mão de Obra	H	400,70826		16,24		6.508,99		6.508,99	0,05%	11.633.652,48	95,61%
00036888	SINAPI		GUARNICAO / MOLDURA / ARREMATE DE ACABAMENTO PARA ESQUADRIA, EM ALUMINIO PERFIL 25, ACABAMENTO ANODIZADO BRANCO OU BRILHANTE, PARA 1 FACE	Material	M	212,970384		30,35		6.463,65		6.463,65	0,05%	11.640.116,13	95,66%
00004083	SINAPI		ENCARREGADO GERAL DE OBRAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	195,5410129		32,98		6.448,94		6.448,94	0,05%	11.646.565,07	95,71%
00043499	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	36		175,80		6.328,80		6.328,80	0,05%	11.652.893,87	95,76%
00013246	SINAPI		PARAFUSO DE ACO ZINCADO, SEXTAVADO, COM ROSCA INTEIRA, DIAMETRO 5/16", COMPRIMENTO 3/4", COM PORCA E ARRUELA LISA LEVE	Material	UN	15339,36		0,41		6.289,14		6.289,14	0,05%	11.659.183,01	95,81%

0012	AGETOP CIVIL		ELETRICISTA	Mão de Obra	H	212,2316		29,32		6.222,63		6.222,63	0,05%	11.665.405,64	95,87%
00003671	SINAPI		JUNTA PLASTICA DE DILATACAO PARA PISOS, COR CINZA, 17 X 3 MM (ALTURA X ESPESSURA)	Material	M	4465,2627		1,39		6.206,72		6.206,72	0,05%	11.671.612,35	95,92%
00041955	SINAPI		CABO DE ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), COM ALMA DE ACO CABO INDEPENDENTE 6 X 25 F	Material	KG	90,7494		68,01		6.171,87		6.171,87	0,05%	11.677.784,22	95,97%
00000135	SINAPI		ARGAMASSA POLIMERICA IMPERMEABILIZANTE SEMIFLEXIVEL, BICOMPONENTE, A BASE DE CIMENTO E ADITIVOS	Material	KG	2135,573272		2,89		6.171,81		6.171,81	0,05%	11.683.956,03	96,02%
MATED-13099	SETOP		EXAMES - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	3857,799689		1,57		6.056,75		6.056,75	0,05%	11.690.012,77	96,07%
00039029	SINAPI		PERFILADO PERFURADO DUPLO 38 X 76 MM, CHAPA 22	Material	M	420,575		14,19		5.967,96		5.967,96	0,05%	11.695.980,73	96,12%
00040784	SINAPI		CALHA QUADRADA DE CHAPA DE ACO GALVANIZADA NUM 24, CORTE 100 CM	Material	M	67,2		88,43		5.942,50		5.942,50	0,05%	11.701.923,23	96,17%
032462	SBC		CAMINHAO GUINDAUTO FORD F12000 8tn 130CV	Material	H	39,6		150,00		5.940,00		5.940,00	0,05%	11.707.863,23	96,21%
00004813	SINAPI		PLACA DE OBRA (PARA CONSTRUCAO CIVIL) EM CHAPA GALVANIZADA *N. 22*, ADESIVADA, DE *2,4 X 1,2* M (SEM POSTES PARA FIXACAO)	Material	m²	13		432,00		5.616,00		5.616,00	0,05%	11.713.479,23	96,26%
00043460	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ELETRICISTA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	6859,946377		0,81		5.556,56		5.556,56	0,05%	11.719.035,78	96,31%
00000242	SINAPI		AJUDANTE ESPECIALIZADO (HORISTA)	Mão de Obra	H	357,6516744		15,26		5.457,76		5.457,76	0,04%	11.724.493,55	96,35%
00004922	SINAPI		PORTA DE CORRER EM ALUMINIO, DUAS FOLHAS MOVEIS COM VIDRO, FECHADURA E PUXADOR EMBUTIDO, ACABAMENTO ANODIZADO NATURAL, SEM GUARNICAO/ALIZAR/VISTA	Material	m²	14,4		370,38		5.333,47		5.333,47	0,04%	11.729.827,02	96,40%
00043459	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA CARPINTEIRO DE FORMAS - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	18945,88486		0,27		5.115,39		5.115,39	0,04%	11.734.942,41	96,44%
00036796	SINAPI		TORNEIRA METALICA CROMADA DE MESA, PARA LAVATORIO, TEMPORIZADA PRESSAO FECHAMENTO AUTOMATICO, BICA BAIXA	Material	UN	30		167,09		5.012,70		5.012,70	0,04%	11.739.955,11	96,48%
00040943	SINAPI		TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA) 8h dia por mês.	Mão de Obra	H	144		34,70		4.996,80		4.996,80	0,04%	11.744.951,91	96,52%
004612	SBC		APOIO EM MAO FRANCESA EM ACO INOXIDAVEL 304 30cm x 15cm	Material	UN	33,6		148,20		4.979,52		4.979,52	0,04%	11.749.931,43	96,56%
00036520	SINAPI		BACIA SANITARIA (VASO) CONVENCIONAL PARA PCD, SEM FURO FRONTAL, DE LOUCA BRANCA (SEM ASSENTO)	Material	UN	7		697,32		4.881,24		4.881,24	0,04%	11.754.812,67	96,60%
00043488	SINAPI		EPI - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	6864,925807		0,71		4.874,10		4.874,10	0,04%	11.759.686,77	96,64%
022120	SBC		ESPUMA EXPANSIVA POLIURETANO 750 ML FIRESTOP ANTICHAMAS FISC	Material	UN	22,5		207,57		4.670,33		4.670,33	0,04%	11.764.357,09	96,68%
00002707	SINAPI		ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO (HORISTA)	Mão de Obra	H	36,43279758		127,75		4.654,29		4.654,29	0,04%	11.769.011,38	96,72%
2840	AGETOP CIVIL		DETERGENTE AMONIACAL (D=1,01 KG/L)	Material	l	434,40758		10,60		4.604,72		4.604,72	0,04%	11.773.616,10	96,76%
00006194	SINAPI		TABUA *2,5 X 15 CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	664,8		6,88		4.573,82		4.573,82	0,04%	11.778.189,93	96,79%
1858	AGETOP CIVIL		PONTALETE 3x3"	Material	m	400,5008		11,42		4.573,72		4.573,72	0,04%	11.782.763,65	96,83%
M3237	SICRO3		Película retrorrefletiva tipo III	Material	m²	27,2		162,93		4.431,75		4.431,75	0,04%	11.787.195,40	96,87%
2987	AGETOP CIVIL		FIXADOR EM POLIAMIDA, COM CAPS PLÁSTICO E PARAFUSO EM AÇO INOX CABEÇA SEXTAVADA M6 X 40 MM PARA GRADIL METÁLICO	Material	un	979,68		4,46		4.369,37		4.369,37	0,04%	11.791.564,77	96,90%
EQED-23985	SETOP		ESMERILHADEIRA ANGULAR (TIPO: ELÉTRICA|POTÊNCIA: 2200W*|TENSÃO: 110V|DIÂMETRO DISCO: 7"[180MM]|PESO: 5,5KG*|CONSUMO: 2,2KWH|REFERÊNCIA: EQRO-6797 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES APROXIMADOS	Equipamento	H	1910,817673	0	2,21	0,1435	4.218,51	0	4.218,51	0,03%	11.795.783,28	96,94%
099450	SBC		AJUDANTE ESPECIALIZADO	Mão de Obra	H	258,098756		16,24		4.192,48		4.192,48	0,03%	11.799.975,76	96,97%
1215	AGETOP CIVIL		CIMENTO PORTLAND CPII-32	Material	Kg	6022,4828		0,69		4.155,51		4.155,51	0,03%	11.804.131,28	97,01%
00010685	SINAPI		ESCAVADEIRA HIDRAULICA SOBRE ESTEIRAS, CACAMBA 0,80M3, PESO OPERACIONAL 17T, POTENCIA BRUTA 111HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,004782579		847.618,62		4.053,80		4.053,80	0,03%	11.808.185,08	97,04%
00038676	SINAPI		LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 150 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	104		38,76		4.031,04		4.031,04	0,03%	11.812.216,12	97,07%
00037395	SINAPI		PINO DE ACO COM FURO, HASTE = 27 MM (ACAO DIRETA)	Material	CENTO	86,99351478		46,23		4.021,71		4.021,71	0,03%	11.816.237,83	97,11%
00005318	SINAPI		DILUENTE AGUARRAS	Material	L	153,6394084		25,98		3.991,55		3.991,55	0,03%	11.820.229,38	97,14%
00037401	SINAPI		TOALHEIRO PLASTICO TIPO DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHADO	Material	UN	47		83,09		3.905,23		3.905,23	0,03%	11.824.134,61	97,17%
071889	SBC		CARTUCHO EM PO PARA SOLDA EXOTERMICA 90/115/150/250	Material	UN	127,5		30,53		3.892,58		3.892,58	0,03%	11.828.027,19	97,20%
00004030	SINAPI		VEU DE POLIESTER PARA IMPERMEABILIZACAO	Material	m²	625,2546178		6,15		3.845,32		3.845,32	0,03%	11.831.872,50	97,23%
00009868	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 25 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	692,6743893		5,43		3.761,22		3.761,22	0,03%	11.835.633,72	97,26%

00039996	SINAPI		VERGALHAO ZINCADO ROSCA TOTAL, 1/4" (6,3 MM)	Material	M	941,001765		3,93		3.698,14		3.698,14	0,03%	11.839.331,86	97,30%
00007258	SINAPI		TIJOLO CERAMICO MACICO COMUM DE *5 X 10 X 20* CM (L X A X C)	Material	UN	3803,2271		0,97		3.689,13		3.689,13	0,03%	11.843.020,99	97,33%
M0429	SICRO3		Perfil de alumínio tipo L421 para placa de sinalização - seção de 33 x 40 mm	Material	m	211,93356		17,39		3.684,70		3.684,70	0,03%	11.846.705,69	97,36%
00011683	SINAPI		ENGATE / RABICHO FLEXIVEL INOX 1/2" X 30 CM	Material	UN	68		53,87		3.663,16		3.663,16	0,03%	11.850.368,85	97,39%
00043479	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA SERVENTE - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	36		101,21		3.643,56		3.643,56	0,03%	11.854.012,41	97,42%
00002438	SINAPI		ELETROTECNICO (HORISTA)	Mão de Obra	H	123,7044		28,36		3.508,26		3.508,26	0,03%	11.857.520,67	97,44%
MATED-13097	SETOP		TRANSPORTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	3857,799689		0,90		3.472,02		3.472,02	0,03%	11.860.992,69	97,47%
00004222	SINAPI		GASOLINA COMUM	Material	L	515,2790766		6,67		3.436,91		3.436,91	0,03%	11.864.429,60	97,50%
000200	SBC		PEDRA BRITADA #1 E 2	Material	m³	20,64		162,52		3.354,41		3.354,41	0,03%	11.867.784,01	97,53%
00043836	SINAPI		RACK DE PISO PARA SERVIDOR, FECHADO, 44U, COM PORTA, 44U X *570* MM	Material	UN	1		3.306,88		3.306,88		3.306,88	0,03%	11.871.090,89	97,56%
00009836	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	184,6075		17,61		3.250,94		3.250,94	0,03%	11.874.341,83	97,58%
00036081	SINAPI		BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	14		225,54		3.157,56		3.157,56	0,03%	11.877.499,39	97,61%
00020269	SINAPI		LAVATORIO / CUBA DE EMBUTIR, OVAL, DE LOUCA BRANCA, SEM LADRAO, DIMENSOES *50 X 35* CM (L X C)	Material	UN	30		104,28		3.128,40		3.128,40	0,03%	11.880.627,79	97,63%
00043965	SINAPI		PARAFUSO, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA AUTOTRAVANTE DIAMETRO 5/16" X 1"	Material	UN	7385,32956		0,42		3.101,84		3.101,84	0,03%	11.883.729,63	97,66%
018566	SBC		TELHA - CUMEEIRA EM ACO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL TP40 1 METRO	Material	UN	55		55,00		3.025,00		3.025,00	0,02%	11.886.754,63	97,69%
00036205	SINAPI		BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70CM, DIAMETRO MINIMO 3 CM	Material	UN	14		211,52		2.961,28		2.961,28	0,02%	11.889.715,91	97,71%
1694	AGETOP CIVIL		COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 10 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	94,304		31,32		2.953,60		2.953,60	0,02%	11.892.669,51	97,73%
00034794	SINAPI		MECANICO DE REFRIGERACAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	123,146588		23,63		2.909,95		2.909,95	0,02%	11.895.579,46	97,76%
077946	SBC		CAIXA TERMOTECNICA PVC DIAMETRO 300mm TEL552	Material	UN	68,85		41,96		2.888,95		2.888,95	0,02%	11.898.468,41	97,78%
MATED-14639	SETOP		EPI PARA FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1910,801403		1,50		2.866,20		2.866,20	0,02%	11.901.334,61	97,80%
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	186		15,25		2.836,50		2.836,50	0,02%	11.904.171,11	97,83%
00002705	SINAPI		ENERGIA ELETRICA ATE 2000 KWH INDUSTRIAL, SEM DEMANDA	Franquia	KWH	2457,320891		1,15		2.825,92		2.825,92	0,02%	11.906.997,03	97,85%
00020158	SINAPI		JOELHO, PVC SERIE R, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	31		91,07		2.823,17		2.823,17	0,02%	11.909.820,20	97,87%
MATED-14637	SETOP		EPI PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1946,998287		1,43		2.784,21		2.784,21	0,02%	11.912.604,41	97,90%
099275	SBC		ENGENHEIRO ELETRICISTA	Mão de Obra	H	11,748		232,65		2.733,13		2.733,13	0,02%	11.915.337,54	97,92%
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	0,003596545		756.016,74		2.719,05		2.719,05	0,02%	11.918.056,58	97,94%
008590	SBC		ALUGUEL MENSAL ANDAIME TUBULAR 1,50 x 1,50m	Material	M2/MES	129,924		20,90		2.715,41		2.715,41	0,02%	11.920.772,00	97,96%
00000131	SINAPI		ADESIVO ESTRUTURAL A BASE DE RESINA EPOXI, BICOMPONENTE, PASTOSO (TIXOTROPICO)	Material	KG	67,996668		39,93		2.715,11		2.715,11	0,02%	11.923.487,10	97,99%
001610	SBC		PERFIL ALUMINIO ESQUADRIA CONTRAMARCO JANELA/PORTA LINHA SUPREMA	Material	M	79,0371		33,18		2.622,45		2.622,45	0,02%	11.926.109,55	98,01%
00012869	SINAPI		TELHADOR / TELHADISTA (HORISTA)	Mão de Obra	H	106,6250039		23,39		2.493,96		2.493,96	0,02%	11.928.603,51	98,03%
00011758	SINAPI		SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML	Material	UN	31		79,81		2.474,11		2.474,11	0,02%	11.931.077,62	98,05%
0110	AGETOP CIVIL		ÁCIDO MURIÁTICO (D=1,2 KG/L)	Material	l	200,3725		12,21		2.446,55		2.446,55	0,02%	11.933.524,17	98,07%
099300	SBC		ARMADOR ou FERREIRO	Mão de Obra	H	101,43		24,01		2.435,58		2.435,58	0,02%	11.935.959,75	98,09%
00011976	SINAPI		CHUMBADOR DE ACO ZINCADO, DIAMETRO 1/4" COM PARAFUSO 1/4" X 40 MM	Material	UN	2105,20353		1,10		2.315,72		2.315,72	0,02%	11.938.275,48	98,11%
00043498	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	18		126,56		2.278,08		2.278,08	0,02%	11.940.553,56	98,13%
040520	SBC		PARAFUSO CABECA QUADRADA M16 x 125mm COM PORCA	Material	UN	281,502		8,09		2.277,35		2.277,35	0,02%	11.942.830,91	98,15%
00011950	SINAPI		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6, COM PARAFUSO DE 4,20 X 40 MM EM ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA PHILLIPS	Material	UN	7248,688		0,31		2.247,09		2.247,09	0,02%	11.945.078,00	98,16%

00009875	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 50 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	110,24664		20,18		2.224,78		2.224,78	0,02%	11.947.302,78	98,18%
00037950	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	31		71,27		2.209,37		2.209,37	0,02%	11.949.512,15	98,20%
099323	SBC		AJUDANTE ESPECIALIZADO - CONCRETISTA	Mão de Obra	H	135,09		16,24		2.194,36		2.194,36	0,02%	11.951.706,51	98,22%
00044535	SINAPI		SERVICO DE BOMBEAMENTO DE CONCRETO COM CONSUMO MINIMO DE 40 M3, (DISPONIBILIZACAO DE BOMBA), SEM O LANCAMENTO	Serviços	m³	34,848		62,72		2.185,67		2.185,67	0,02%	11.953.892,18	98,24%
00039422	SINAPI		PERFIL MONTANTE, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	277,27623		7,70		2.135,03		2.135,03	0,02%	11.956.027,20	98,25%
00020083	SINAPI		SOLUCAO PREPARADORA / LIMPADORA PARA PVC, FRASCO COM 1000 CM3	Material	UN	26,23		80,98		2.124,11		2.124,11	0,02%	11.958.151,31	98,27%
2804	AGETOP CIVIL		AREIA GROSSA	Material	m³	13,4198		157,67		2.115,90		2.115,90	0,02%	11.960.267,21	98,29%
00012001	SINAPI		CAIXA OCTOGONAL DE FUNDO MOVEL, EM PVC, DE 4" X 4", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	481		4,38		2.106,78		2.106,78	0,02%	11.962.373,99	98,31%
00044027	SINAPI		TALA PARA EMENDA DE ELETROCALHA, SIMPLES / RETA, LISA OU PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #22, ALTURA 50 MM	Material	UN	1758,4118		1,16		2.039,76		2.039,76	0,02%	11.964.413,75	98,32%
00004253	SINAPI		OPERADOR DE GUINCHO OU GUINCHEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	159,1845521		12,69		2.020,05		2.020,05	0,02%	11.966.433,80	98,34%
0010	AGETOP CIVIL		CARPINTEIRO	Mão de Obra	H	69,4202		28,97		2.011,10		2.011,10	0,02%	11.968.444,90	98,36%
2024	AGETOP CIVIL		TELHA VOGATEX 4 MM (L=0,50 M)	Material	m²	105,664		18,91		1.998,11		1.998,11	0,02%	11.970.443,01	98,37%
022210	SBC		SILICONE NEUTRO INCOLOR TEKBOND 280GV	Material	UN	45,4734		43,50		1.978,09		1.978,09	0,02%	11.972.421,10	98,39%
4027	AGETOP CIVIL		QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-70E - 225A	Material	un	1		1.953,00		1.953,00		1.953,00	0,02%	11.974.374,10	98,41%
00034747	SINAPI		PEITORIL EM MARMORE, POLIDO, BRANCO COMUM, L= *15* CM, E= *2,0* CM, COM PINGADEIRA	Material	M	15,756		118,59		1.868,50		1.868,50	0,02%	11.976.242,60	98,42%
005463	SBC		DISJUNTOR CAIXA MOLDADA EASYPACT TRIPOLAR 225A SCHNEIDER	Material	UN	1		1.859,00		1.859,00		1.859,00	0,02%	11.978.101,60	98,44%
00004257	SINAPI		OPERADOR DE MARTELETE OU MARTELETEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	103,8433261		17,71		1.839,07		1.839,07	0,02%	11.979.940,67	98,45%
099200	SBC		BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	74,9987		24,01		1.800,90		1.800,90	0,01%	11.981.741,57	98,47%
00010567	SINAPI		TABUA *2,5 X 23* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	164,96535		10,90		1.798,12		1.798,12	0,01%	11.983.539,69	98,48%
00004759	SINAPI		CALCETEIRO / RASTELEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	82,0106055		21,44		1.758,31		1.758,31	0,01%	11.985.298,00	98,49%
00001381	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE AC I PARA CERAMICAS	Material	KG	2063,9598		0,85		1.754,37		1.754,37	0,01%	11.987.052,37	98,51%
00004509	SINAPI		SARRAFO *2,5 X 10* CM EM PINUS, MISTA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	356,9629		4,89		1.745,55		1.745,55	0,01%	11.988.797,92	98,52%
00037596	SINAPI		ARGAMASSA COLANTE TIPO AC III E	Material	KG	575,521132		2,99		1.720,81		1.720,81	0,01%	11.990.518,72	98,54%
P9801	SICRO3		Ajudante	Mão de Obra	h	71,55091384		24,03		1.719,46		1.719,46	0,01%	11.992.238,18	98,55%
00000142	SINAPI		SELANTE ELASTICO MONOCOMPONENTE A BASE DE POLIURETANO (PU) PARA JUNTAS DIVERSAS	Material	310ML	56,0925932		30,21		1.694,56		1.694,56	0,01%	11.993.932,74	98,57%
00020152	SINAPI		JOELHO, PVC SERIE R, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	19		87,36		1.659,84		1.659,84	0,01%	11.995.592,58	98,58%
00039427	SINAPI		PERFIL CANALETA, FORMATO C, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA FORRO DRYWALL, E = 0,5 MM, *46 X 18* (L X H), COMPRIMENTO 3 M	Material	M	332,46031		4,99		1.658,98		1.658,98	0,01%	11.997.251,56	98,59%
00000980	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 10 MM2	Material	M	121,989974		13,57		1.655,40		1.655,40	0,01%	11.998.906,96	98,61%
00040864	SINAPI		SEGURO - MENSALISTA (COLETADO CAIXA - ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Encargos Complementares	MES	90		18,28		1.645,20		1.645,20	0,01%	12.000.552,16	98,62%
00001960	SINAPI		CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	24		68,45		1.642,80		1.642,80	0,01%	12.002.194,96	98,63%
00038101	SINAPI		TOMADA 2P+T 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	200		8,06		1.612,00		1.612,00	0,01%	12.003.806,96	98,65%
00039997	SINAPI		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 1/4"	Material	UN	5928,05		0,27		1.600,57		1.600,57	0,01%	12.005.407,54	98,66%
00004417	SINAPI		SARRAFO NAO APARELHADO *2,5 X 7* CM, EM MACARANDUBA/MASSARANDUBA, ANGELIM, PEROBA-ROSA OU EQUIVALENTE DA REGIAO - BRUTA	Material	M	242,7390141		6,53		1.585,09		1.585,09	0,01%	12.006.992,62	98,67%
00006005	SINAPI		REGISTRO GAVETA COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS, SIMPLES, BITOLA 3/4"	Material	UN	18		88,00		1.584,00		1.584,00	0,01%	12.008.576,62	98,69%
00043485	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1671,434389		0,94		1.571,15		1.571,15	0,01%	12.010.147,77	98,70%
P9824	SICRO3		Servente	Mão de Obra	h	68,26417504		22,82		1.558,06		1.558,06	0,01%	12.011.705,83	98,71%

MATED-14625	SETOP		FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA PEDREIRO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1946,998287		0,80		1.557,60		1.557,60	0,01%	12.013.263,43	98,72%
00037952	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	20		77,42		1.548,40		1.548,40	0,01%	12.014.811,83	98,74%
00040549	SINAPI		PARAFUSO, COMUM, ASTM A307, SEXTAVADO, DIAMETRO 1/2" (12,7 MM), COMPRIMENTO 1" (25,4 MM)	Material	CENTO	9,10896		169,64		1.545,24		1.545,24	0,01%	12.016.357,07	98,75%
00036792	SINAPI		TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA	Material	UN	7		211,67		1.481,69		1.481,69	0,01%	12.017.838,76	98,76%
00021127	SINAPI		FITA ISOLANTE ADESIVA ANTICHAMA, USO ATE 750 V, EM ROLO DE 19 MM X 5 M	Material	UN	237,658148		6,15		1.461,60		1.461,60	0,01%	12.019.300,36	98,77%
00037591	SINAPI		SUPORTE MAO-FRANCESA EM ACO, ABAS IGUAIS 40 CM, CAPACIDADE MINIMA 70 KG, BRANCO	Material	UN	72		20,27		1.459,44		1.459,44	0,01%	12.020.759,80	98,79%
2386	AGETOP CIVIL		BRITA Nº 1	Material	m³	7,4342		195,84		1.455,91		1.455,91	0,01%	12.022.215,72	98,80%
00003511	SINAPI		JOELHO, PVC SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	13		111,62		1.451,06		1.451,06	0,01%	12.023.666,78	98,81%
00007132	SINAPI		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 75 MM X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	26		55,69		1.447,94		1.447,94	0,01%	12.025.114,72	98,82%
00044474	SINAPI		GUINDASTE HIDRAULICO AUTOPROPELIDO, COM LANCA TELESCOPICA 40 M, CAPACIDADE MAXIMA 60 T, POTENCIA 260 KW, TRACAO 6 X 6	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000581224		2.491.030,28		1.447,85		1.447,85	0,01%	12.026.562,56	98,83%
00013388	SINAPI		SOLDA EM BARRA DE ESTANHO-CHUMBO 50/50	Material	KG	11,52		125,40		1.444,61		1.444,61	0,01%	12.028.007,17	98,85%
099807	SBC		AJUDANTE DE ARMADOR	Mão de Obra	H	88,77		16,24		1.441,95		1.441,95	0,01%	12.029.449,13	98,86%
047589	SBC		RACK - SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D	Material	UN	2		717,53		1.435,06		1.435,06	0,01%	12.030.884,19	98,87%
011597	SBC		QUADRO - BARRAMENTO TRIFASICO 100A PARA ATE 34 DISJUNTORES CEMAR	Material	UN	4		357,25		1.429,00		1.429,00	0,01%	12.032.313,19	98,88%
2033	AGETOP CIVIL		TIJOLO COMUM MACIÇO (4,5x9x19cm)	Material	un	2298,24		0,62		1.424,91		1.424,91	0,01%	12.033.738,09	98,89%
099322	SBC		CONCRETISTA	Mão de Obra	H	59,25		24,01		1.422,74		1.422,74	0,01%	12.035.160,83	98,90%
2023	AGETOP CIVIL		TABUA PARA FORMA (30CM)	Material	m	102,1414		13,88		1.417,72		1.417,72	0,01%	12.036.578,55	98,92%
028326	SBC		SELANTE SIKAFLEX 1A (300ML)	Material	UN	23,606		59,81		1.411,87		1.411,87	0,01%	12.037.990,43	98,93%
M3233	SICRO3		Fita adesiva estrutural dupla-face - E = 2 mm e L = 25 mm	Material	m	211,93356		6,61		1.400,90		1.400,90	0,01%	12.039.391,33	98,94%
010036	SBC		TERMINAL AEREO 300mm FIXACAO HORIZONTAL - PARATEC - REFERENCIA: PRT-151A	Material	UN	68,85		19,70		1.356,35		1.356,35	0,01%	12.040.747,68	98,95%
00043143	SINAPI		SELANTE ACRILICO PARA TRATAMENTO / ACABAMENTO SUPERFICIAL DE CONCRETO ESTAMPADO, APARENTE, PEDRAS E OUTROS	Material	L	54,62604		24,18		1.320,86		1.320,86	0,01%	12.042.068,53	98,96%
00004791	SINAPI		ADESIVO ACRILICO DE BASE AQUOSA / COLA DE CONTATO	Material	KG	31,5077		41,92		1.320,80		1.320,80	0,01%	12.043.389,34	98,97%
0018	AGETOP CIVIL		PINTOR	Mão de Obra	H	45,112		29,03		1.309,60		1.309,60	0,01%	12.044.698,94	98,98%
1704	AGETOP CIVIL		MADEIRA DE LEI PARA TELHADO (ANGELIM VERMELHO)	Material	m³	0,328		3.971,01		1.302,49		1.302,49	0,01%	12.046.001,43	98,99%
017324	SBC		KIT PARA INSTALACAO DE AR CONCIDIONADO EOS 24.000 A 30.000 BTU'S 3m (3/8 E 5/8)	Material	UN	3		432,97		1.298,91		1.298,91	0,01%	12.047.300,34	99,00%
00044361	SINAPI		CONJUNTO DE ESTAIS FLEXIVEIS COM CORDOALHAS, 8 METROS CADA ESTAI, DN = 1 1/2"	Material	UN	3		430,05		1.290,15		1.290,15	0,01%	12.048.590,49	99,01%
00039811	SINAPI		CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM	Material	UN	30		42,96		1.288,80		1.288,80	0,01%	12.049.879,29	99,03%
MATED-14627	SETOP		FERRAMENTAS PARA FAMÍLIA SERVENTE - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	1910,801403		0,67		1.280,24		1.280,24	0,01%	12.051.159,53	99,04%
00000300	SINAPI		ANEL BORRACHA, DN 150 MM, PARA TUBO SERIE REFORCADA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	100		12,74		1.274,00		1.274,00	0,01%	12.052.433,53	99,05%
00009838	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	100,11001		12,71		1.272,40		1.272,40	0,01%	12.053.705,92	99,06%
00000122	SINAPI		ADESIVO PLASTICO PARA PVC, FRASCO COM *850* GR	Material	UN	17,65463		71,48		1.261,95		1.261,95	0,01%	12.054.967,88	99,07%
00002391	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO TRIPOLAR 125 A / 425 V / ICC - 25 KA	Material	UN	4		313,52		1.254,08		1.254,08	0,01%	12.056.221,96	99,08%
099034	SBC		AJUDANTE DE BOMBEIRO OU ENCANADOR	Mão de Obra	H	74,9987		16,24		1.218,26		1.218,26	0,01%	12.057.440,21	99,09%
1967	AGETOP CIVIL		RIPAO DE MADEIRA 15 CM	Material	m	167,6048		7,24		1.213,46		1.213,46	0,01%	12.058.653,67	99,10%
2497	AGETOP CIVIL		BRITA Nº 2	Material	m³	6,3254		190,78		1.206,76		1.206,76	0,01%	12.059.860,43	99,11%
00039961	SINAPI		SILICONE ACETICO USO GERAL INCOLOR 280 G	Material	UN	60,1205		19,96		1.200,01		1.200,01	0,01%	12.061.060,44	99,12%

MATED-11963	SETOP		DISCO DE DESBASTE/CORTE (ESPESSURA*: 1/4"[6,4MM]|DIÂMETRO DO FURO: 7/8"[22,2MM]|DIÂMETRO NOMINAL: 7"[180MM]|APLICAÇÃO: METAL)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Material	un	65,14096875		17,90		1.166,02		1.166,02	0,01%	12.062.226,46	99,13%
P9830	SICRO3		Montador	Mão de Obra	h	34		34,21		1.163,08		1.163,08	0,01%	12.063.389,54	99,14%
00004384	SINAPI		PARAFUSO NIQUELADO COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-10	Material	UN	56		20,57		1.151,92		1.151,92	0,01%	12.064.541,46	99,15%
063626	SBC		AMORTECEDOR DE VIBRACAO (CALCO) EM BORRACHA/NEOPRENE, 50x50x15mm VIBRA-STOP	Material	UN	73,6236		15,64		1.151,47		1.151,47	0,01%	12.065.692,94	99,16%
006899	SBC		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR 64 DISJUNTORES SLIM TIGRE	Material	UN	2		569,79		1.139,58		1.139,58	0,01%	12.066.832,52	99,16%
P9823	SICRO3		Serralheiro	Mão de Obra	h	34		33,26		1.130,89		1.130,89	0,01%	12.067.963,41	99,17%
00039471	SINAPI		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	12		94,22		1.130,64		1.130,64	0,01%	12.069.094,05	99,18%
3479	AGETOP CIVIL		TOMADA DE SOBREPOR LÓGICA RJ-45 CAT. 6 (SISTEMA X OU EQUIVALENTE) - CONJUNTO MONTADO	Material	un	46		24,51		1.127,46		1.127,46	0,01%	12.070.221,51	99,19%
00037539	SINAPI		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** SAÍDA S1 À DIREITA ***	Material	UN	75		15,00		1.125,00		1.125,00	0,01%	12.071.346,51	99,20%
00000305	SINAPI		ANEL BORRACHA, PARA TUBO PVC, REDE COLETOR ESGOTO, DN 150 MM (NBR 7362)	Material	UN	102		10,94		1.115,88		1.115,88	0,01%	12.072.462,39	99,21%
MATED-11339	SETOP		ELETRODO REVESTIDO PARA SOLDA (DIÂMETRO NOMINAL: 3,25MM|FAIXA DE CORRENTE ELÉTRICA: 110-150A|COMPRIMENTO: 350MM|CLASSIFICAÇÃO: E6013|APLICAÇÃO: COMUM DE USO GERAL)	Material	Kg	67,7901952		16,40		1.111,76		1.111,76	0,01%	12.073.574,15	99,22%
019742	SBC		ALUGUEL DE TALHA TIRFOR 1,5 TONELADA	Material	H	289,71		3,75		1.086,41		1.086,41	0,01%	12.074.660,56	99,23%
00020078	SINAPI		PASTA LUBRIFICANTE PARA TUBOS E CONEXOES COM JUNTA ELASTICA, EMBALAGEM DE *400* GR (USO EM PVC, ACO, POLIETILENO E OUTROS)	Material	UN	36,6975		29,50		1.082,58		1.082,58	0,01%	12.075.743,14	99,24%
00041387	SINAPI		MASTRO SIMPLES GALVANIZADO DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	M	18		59,74		1.075,32		1.075,32	0,01%	12.076.818,46	99,25%
037142	SBC		ESPUMA EXPANSIVA FISCHER 1/500 1" 500ml	Material	UN	17,86455		59,40		1.061,15		1.061,15	0,01%	12.077.879,61	99,26%
00001879	SINAPI		CURVA 90 GRAUS, LONGA, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	541		1,96		1.060,36		1.060,36	0,01%	12.078.939,97	99,26%
00007144	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	14		75,09		1.051,26		1.051,26	0,01%	12.079.991,23	99,27%
099031	SBC		ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	28,392		36,10		1.025,00		1.025,00	0,01%	12.081.016,23	99,28%
00039246	SINAPI		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 1 1/2", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	257,851		3,83		987,57		987,57	0,01%	12.082.003,80	99,29%
00013954	SINAPI		POLIDORA DE PISO (POLITRIZ) ELETRICA, MOTOR MONOFASICO DE 4 HP, PESO DE 100 KG, DIAMETRO DO TRABALHO DE 450 MM	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,097317241		10.016,55		974,78		974,78	0,01%	12.082.978,58	99,30%
00004330	SINAPI		PORCA ZINCADA, SEXTAVADA, DIAMETRO 5/16"	Material	UN	7385,32956		0,13		960,09		960,09	0,01%	12.083.938,68	99,31%
00000377	SINAPI		ASSENTO SANITARIO DE PLASTICO, TIPO CONVENCIONAL	Material	UN	28		33,99		951,72		951,72	0,01%	12.084.890,40	99,31%
00043923	SINAPI		CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS PERFURADA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 200 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	27		35,13		948,51		948,51	0,01%	12.085.838,91	99,32%
00044028	SINAPI		TE HORIZONTAL 90 GRAUS, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	43		21,98		945,14		945,14	0,01%	12.086.784,05	99,33%
00020065	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 150 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	20,0431		46,03		922,58		922,58	0,01%	12.087.706,63	99,34%
077142	SBC		GAXETA EPDM REF.274 DAY BRASIL OU SIMILAR	Material	M	249,021		3,64		906,44		906,44	0,01%	12.088.613,07	99,34%
00041967	SINAPI		CERA LIQUIDA INCOLOR MULTIPISO	Material	L	33,422625		27,12		906,42		906,42	0,01%	12.089.519,49	99,35%
00007170	SINAPI		TELA FACHADEIRA EM POLIETILENO, ROLO DE 3 X 100 M (L X C), COR BRANCA, SEM LOGOMARCA - PARA PROTECAO DE OBRAS	Material	m²	374,088		2,41		901,55		901,55	0,01%	12.090.421,04	99,36%
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	0,165114524		5.439,00		898,06		898,06	0,01%	12.091.319,10	99,37%
004896	SBC		DISJUNTOR MONOPOLAR 20A CURVA C WEG	Material	UN	100		8,90		890,00		890,00	0,01%	12.092.209,10	99,37%
00044503	SINAPI		JARDINEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	41,95080825		20,90		876,77		876,77	0,01%	12.093.085,87	99,38%
010037	SBC		CONECTOR PARAFUSO FENDIDO BIMETALICO 35mm	Material	UN	51		16,87		860,37		860,37	0,01%	12.093.946,24	99,39%

2439	AGETOP CIVIL		AÇO CA-50 10,0 MM (3/8")	Material	Kg	130,9		6,57		860,01		860,01	0,01%	12.094.806,25	99,39%
00002674	SINAPI		ELETRODUTO DE PVC RIGIDO ROSCAVEL DE 3/4", SEM LUVA	Material	M	228,825		3,71		848,94		848,94	0,01%	12.095.655,20	99,40%
00044336	SINAPI		EMENDA INTERNA, TIPO U, BASE LISA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A)	Material	UN	275,62245		3,05		840,65		840,65	0,01%	12.096.495,84	99,41%
00020020	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO-BASCULANTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	34,09244399		24,61		839,02		839,02	0,01%	12.097.334,86	99,42%
00041957	SINAPI		SISTEMA DE LINHA DE VIDA TIPO VARAL DE SEGURANCA COM POSTE TUBULAR EM ACO GALVANIZADO, DIAMETRO 3", COMPRIMENTO = 7,50 M, SEM FURACAO, COM ACESSORIOS, INCLUINDO PINO DE TRAVAMENTO E SAPATA BASE DE FIXACAO	Material	UN	1,9397		430,00		834,07		834,07	0,01%	12.098.168,93	99,42%
00005073	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 24 (2 1/4 X 11)	Material	KG	44,78845		18,14		812,46		812,46	0,01%	12.098.981,39	99,43%
2437	AGETOP CIVIL		AÇO CA-50 - 6,3 MM (1/4")	Material	Kg	120,34		6,75		812,30		812,30	0,01%	12.099.793,69	99,44%
00041549	SINAPI		ELETROCALHA LISA OU PERFURADA, TIPO U, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO A FOGO, ESPESSURA #22, DE 50 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	M	57,9735		13,84		802,35		802,35	0,01%	12.100.596,04	99,44%
00011767	SINAPI		TORNEIRA DE BOIA CONVENCIONAL PARA CAIXA D'AGUA, 2", AGUA FRIA, COM HASTE E TORNEIRA METALICOS E BALAO PLASTICO	Material	UN	4		198,97		795,88		795,88	0,01%	12.101.391,92	99,45%
0025	AGETOP CIVIL		OFICIAL "B"	Mão de Obra	H	27,008		28,98		782,69		782,69	0,01%	12.102.174,61	99,46%
033225	SBC		MOLDE CADINHO SOLDA EXOTERMICA 16/35mm HASTE 35mm Fi Hcj 5/8-35-2 MAXXAWELD	Material	UN	5,1		149,99		764,95		764,95	0,01%	12.102.939,56	99,46%
00034547	SINAPI		TELA DE ACO SOLDADA GALVANIZADA/ZINCADA PARA ALVENARIA, FIO D = *1,20 A 1,70* MM, MALHA 15 X 15 MM, (C X L) *50 X 12* CM	Material	M	232,1938773		3,28		761,60		761,60	0,01%	12.103.701,16	99,47%
00037752	SINAPI		CAMINHAO TOCO, PESO BRUTO TOTAL 16000 KG, CARGA UTIL MAXIMA 11030 KG, DISTANCIA ENTRE EIXOS 5,41 M, POTENCIA 185 CV (INCLUI CABINE E CHASSI, NAO INCLUI CARROCERIA)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001257775		599.862,14		754,49		754,49	0,01%	12.104.455,65	99,47%
00005074	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 18 (1 1/2 X 13)	Material	KG	37,1944872		19,94		741,66		741,66	0,01%	12.105.197,31	99,48%
00043144	SINAPI		DESMOLDANTE PARA CONCRETO ESTAMPADO	Material	KG	22,27113		32,92		733,17		733,17	0,01%	12.105.930,47	99,49%
00013896	SINAPI		VIBRADOR DE IMERSAO, DIAMETRO DA PONTEIRA DE *45* MM, COM MOTOR ELETRICO TRIFASICO DE 2 HP (2 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,181270365		4.014,46		727,70		727,70	0,01%	12.106.658,18	99,49%
00038094	SINAPI		ESPELHO / PLACA DE 3 POSTOS 4" X 2", PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES	Material	UN	242,04		3,00		726,12		726,12	0,01%	12.107.384,30	99,50%
00043475	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	36		20,13		724,68		724,68	0,01%	12.108.108,98	99,50%
00039432	SINAPI		FITA DE PAPEL REFORCADA COM LAMINA DE METAL PARA REFORCO DE CANTOS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	236,476898		3,04		718,89		718,89	0,01%	12.108.827,86	99,51%
00039419	SINAPI		PERFIL GUIA, FORMATO U, EM ACO ZINCADO, PARA ESTRUTURA PAREDE DRYWALL, E = 0,5 MM, 70 X 3000 MM (L X C)	Material	M	105,66864		6,79		717,49		717,49	0,01%	12.109.545,36	99,52%
019091	SBC		ALUGUEL MENSAL GUINCHO DE MASTRO MECAN M-400KG	Material	MES	1,3		550,00		715,00		715,00	0,01%	12.110.260,36	99,52%
00010425	SINAPI		LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO (SEM COLUNA), DIMENSOES *40 X 30* CM	Material	UN	7		100,35		702,45		702,45	0,01%	12.110.962,81	99,53%
00001013	SINAPI		CABO DE COBRE, FLEXIVEL, CLASSE 4 OU 5, ISOLACAO EM PVC/A, ANTICHAMA BWF-B, 1 CONDUTOR, 450/750 V, SECAO NOMINAL 1,5 MM2	Material	M	373,02		1,88		701,28		701,28	0,01%	12.111.664,08	99,53%
00000301	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM (NBR 5688)	Material	UN	223		3,14		700,22		700,22	0,01%	12.112.364,30	99,54%
00001872	SINAPI		CAIXA DE PASSAGEM, EM PVC, DE 4" X 2", PARA ELETRODUTO FLEXIVEL CORRUGADO	Material	UN	410		1,69		692,90		692,90	0,01%	12.113.057,20	99,54%
00001959	SINAPI		CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	40		17,06		682,40		682,40	0,01%	12.113.739,60	99,55%
00003478	SINAPI		JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 75 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	8		85,27		682,16		682,16	0,01%	12.114.421,76	99,56%
2856	AGETOP CIVIL		PACOTE COM 100 UNIDADES DE COPO DESCARTÁVEL DE 300ML	Material	PAC	78,168		8,70		680,06		680,06	0,01%	12.115.101,82	99,56%
099809	SBC		MECANICO DE MAQUINA PESADA	Mão de Obra	H	28,244		24,01		678,21		678,21	0,01%	12.115.780,03	99,57%
070106	SBC		FITA 3M 12mm VHB 4910 PARA ADESAO POLICARBONATO A ESTRUTURA	Material	M	216,54		3,11		673,44		673,44	0,01%	12.116.453,47	99,57%
00043461	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCANADOR - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	1671,434389		0,40		668,57		668,57	0,01%	12.117.122,04	99,58%
00003899	SINAPI		LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 100 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	83		7,75		643,25		643,25	0,01%	12.117.765,29	99,58%
00013458	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCURSAO (SOQUETE) COM MOTOR A GASOLINA 4 TEMPOS DE 4 HP (4 CV)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,047689732		13.474,13		642,58		642,58	0,01%	12.118.407,87	99,59%

E9753	SICRO3		Grupo gerador - 23 kVA	Equipamento	H	19,93653384	0	32,08	6,419	639,47	0	639,47	0,01%	12.119.047,34	99,59%
0006	AGETOP CIVIL		ARMADOR	Mão de Obra	H	21,9998		29,03		638,65		638,65	0,01%	12.119.686,00	99,60%
00007304	SINAPI		TINTA EPOXI BASE AGUA PREMIUM, BRANCA	Material	L	8,05		77,36		622,75		622,75	0,01%	12.120.308,75	99,60%
00034653	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), MONOPOLAR, 6 - 32 A	Material	UN	76		8,18		621,68		621,68	0,01%	12.120.930,43	99,61%
00038102	SINAPI		TOMADA 2P+T 20A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	60,04		10,31		619,01		619,01	0,01%	12.121.549,44	99,61%
00036397	SINAPI		BETONEIRA, CAPACIDADE NOMINAL 600 L, CAPACIDADE DE MISTURA 360 L, MOTOR ELETRICO TRIFASICO 220/380V, POTENCIA 4CV, SEM CARREGADOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,02775722		22.124,74		614,12		614,12	0,01%	12.122.163,56	99,62%
1218	AGETOP CIVIL		CAIBRO 5x6 CM	Material	m	37,768		16,15		609,95		609,95	0,01%	12.122.773,51	99,62%
000400	SBC		ARAME RECOZIDO #16 AWG	Material	KG	32,37		18,70		605,32		605,32	0,00%	12.123.378,83	99,63%
00045693	SINAPI		ARRUELA LISA, REDONDA, ACO ZINCADO, M8, DIAMETRO EXTERNO 20 MM, DIAMETRO DO FURO 8 MM (5/16")	Material	UN	7385,32956		0,08		590,83		590,83	0,00%	12.123.969,66	99,63%
00044072	SINAPI		PRIMER EPOXI / EPOXIDICO	Material	L	5,04		116,49		587,11		587,11	0,00%	12.124.556,77	99,64%
00041947	SINAPI		ESTICADOR FORJADO PARA CABO DE ACO DE DIAMETRO 12,7 MM (1/2"), TIPO GANCHO X OLHAL (DIN 1480)	Material	UN	5,3431		109,80		586,67		586,67	0,00%	12.125.143,44	99,64%
00013415	SINAPI		TORNEIRA DE MESA/BANCADA, PARA LAVATORIO, FIXA, METALICA CROMADA, PADRAO POPULAR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	7		81,36		569,52		569,52	0,00%	12.125.712,96	99,65%
M3153	SICRO3		Tinta em pó à base de resina poliéster	Material	kg	7,616		73,86		562,55		562,55	0,00%	12.126.275,51	99,65%
00043920	SINAPI		CURVA HORIZONTAL 90 GRAUS PERFURADA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 100 X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	35		15,88		555,80		555,80	0,00%	12.126.831,31	99,66%
00012815	SINAPI		FITA CREPE ROLO DE *25* MM X 50 M	Material	UN	43,8006		12,61		552,33		552,33	0,00%	12.127.383,63	99,66%
00001966	SINAPI		CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	20		27,55		551,00		551,00	0,00%	12.127.934,63	99,67%
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	473		1,16		548,68		548,68	0,00%	12.128.483,31	99,67%
M0366	SICRO3		Cantoneira em aço ASTM A36 galvanizado	Material	kg	49,41152		11,06		546,44		546,44	0,00%	12.129.029,75	99,68%
2988	AGETOP CIVIL		TAMPA PLÁSTICA PARA POSTE DE GRADIL METÁLICO	Material	un	163,28		3,33		543,72		543,72	0,00%	12.129.573,47	99,68%
014353	SBC		FIXADOR ABAS AUTOTRAVANTES 2.1/2 Zb	Material	UN	216,3168		2,51		542,96		542,96	0,00%	12.130.116,43	99,68%
001146	SBC		ANEL DE BORRACHA PARA PVC ESGOTO 150mm TIGRE	Material	UN	38,913		13,94		542,45		542,45	0,00%	12.130.658,88	99,69%
00039434	SINAPI		MASSA DE REJUNTE EM PO PARA DRYWALL, A BASE DE GESSO, SECAGEM RAPIDA, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO (NECESSITA ADICAO DE AGUA)	Material	KG	140,994938		3,81		537,19		537,19	0,00%	12.131.196,07	99,69%
00020017	SINAPI		GUARNICAO / ALIZAR / VISTA LISA EM MADEIRA MACICA, PARA PORTA, E = *1* CM, L = *5* CM, CEDRINHO / ANGELIM COMERCIAL / TAURI/ CURUPIXA / PEROBA / CUMARU OU EQUIVALENTE DA REGIAO	Material	M	72,39979974		7,40		535,76		535,76	0,00%	12.131.731,82	99,70%
00009835	SINAPI		TUBO PVC SERIE NORMAL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL (NBR 5688)	Material	M	69,6234		7,69		535,40		535,40	0,00%	12.132.267,23	99,70%
001205	SBC		PREGO COM CABECA GALVANIZADO 17x27 (226 un/kg)	Material	KG	19,77		27,00		533,79		533,79	0,00%	12.132.801,02	99,71%
000050	SBC		CIMENTO PORTLAND CP II 32RS NBR 11578 (quilo)	Material	KG	619,63		0,84		520,49		520,49	0,00%	12.133.321,51	99,71%
2385	AGESUL		PARAFUSO NIQUELADO 3 1/2" COM ACABAMENTO CROMADO PARA FIXAR PECA SANITARIA, INCLUI PORCA CEGA, ARRUELA E BUCHA DE NYLON TAMANHO S-8 - SINAPI - 00004351	Material	UN	30		17,33		519,90		519,90	0,00%	12.133.841,41	99,72%
1971	AGETOP CIVIL		SABAO EM PO	Material	Kg	40,0745		12,83		514,16		514,16	0,00%	12.134.355,56	99,72%
00003767	SINAPI		LIXA EM FOLHA PARA PAREDE OU MADEIRA, NUMERO 120, COR VERMELHA	Material	UN	520,8656368		0,98		510,45		510,45	0,00%	12.134.866,01	99,72%
002418	SBC		DISJUNTOR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG	Material	UN	2		252,89		505,78		505,78	0,00%	12.135.371,79	99,73%
00002692	SINAPI		DESMOLDANTE PROTETOR PARA FORMAS DE MADEIRA, DE BASE OLEOSA EMULSIONADA EM AGUA	Material	L	82,78616612		6,05		500,86		500,86	0,00%	12.135.872,65	99,73%
00012039	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO COM BARRAMENTO TRIFASICO, DE EMBUTIR, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO, PARA 24 DISJUNTORES DIN, 100 A	Material	UN	1		492,47		492,47		492,47	0,00%	12.136.365,12	99,74%
00034357	SINAPI		REJUNTE CIMENTICIO, QUALQUER COR	Material	KG	98,670785		4,99		492,37		492,37	0,00%	12.136.857,49	99,74%
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	531,415236		0,92		488,90		488,90	0,00%	12.137.346,39	99,74%

002375	SBC		CHUMBADOR CB 3/8"x2.1/2" + PARAFUSO	Material	UN	148,3299		3,19		473,17		473,17	0,00%	12.137.819,56	99,75%
00007137	SINAPI		TE PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO NA BOLSA CENTRAL, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	36		13,08		470,88		470,88	0,00%	12.138.290,44	99,75%
00038112	SINAPI		INTERRUPTOR SIMPLES 10A, 250V (APENAS MODULO)	Material	UN	66		7,08		467,28		467,28	0,00%	12.138.757,72	99,76%
00004274	SINAPI		PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN 350 MM, EM LATAO CROMADO, DUAS DESCIDAS, PARA PROTECAO DE EDIFICACOES CONTRA DESCARGAS ATMOSFERICAS	Material	UN	3		150,32		450,96		450,96	0,00%	12.139.208,68	99,76%
003348	SBC		ELETRODUTO PVC RIGIDO ROSCAVEL 3/4" (METRO)	Material	M	140,25		3,20		448,80		448,80	0,00%	12.139.657,48	99,76%
0104	AGETOP CIVIL		AREIA MÉDIA	Material	m³	2,595629		172,64		448,11		448,11	0,00%	12.140.105,59	99,77%
00010489	SINAPI		VIDRACEIRO (HORISTA)	Mão de Obra	H	21,76738195		20,42		444,49		444,49	0,00%	12.140.550,08	99,77%
00000296	SINAPI		ANEL BORRACHA PARA TUBO ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM (NBR 5688)	Material	UN	248		1,77		438,96		438,96	0,00%	12.140.989,04	99,77%
00037556	SINAPI		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** EXTINTOR E5 ***	Material	UN	25		17,35		433,75		433,75	0,00%	12.141.422,79	99,78%
00003670	SINAPI		JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 100 X 100 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	15		28,38		425,70		425,70	0,00%	12.141.848,49	99,78%
00010423	SINAPI		TANQUE DE LOUCA BRANCA, SUSPENSO, *20* L	Material	UN	1		424,53		424,53		424,53	0,00%	12.142.273,02	99,78%
MATED-13098	SETOP		SEGURO - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES)	Material	hora	3857,799689		0,11		424,36		424,36	0,00%	12.142.697,38	99,79%
00005061	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 18 X 27 (2 1/2 X 10)	Material	KG	24,21936		17,50		423,84		423,84	0,00%	12.143.121,22	99,79%
M0773	SICRO3		Perfil de alumínio tipo L463 para placa de sinalização - seção de 50 x 50 mm	Material	m	6,8		62,27		423,46		423,46	0,00%	12.143.544,67	99,80%
00011773	SINAPI		TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE, PARA COZINHA, BICA MOVEL, COM AREJADOR, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	3		140,90		422,70		422,70	0,00%	12.143.967,37	99,80%
036635	SBC		FITA (ESCOVA) DE VEDACAO ADESIVA 7x15mm CINZA DISFOIL	Material	M	79,0371		5,18		409,41		409,41	0,00%	12.144.376,78	99,80%
00000123	SINAPI		ADITIVO IMPERMEABILIZANTE DE PEGA NORMAL PARA ARGAMASSAS E CONCRETOS SEM ARMACAO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	64,89921824		6,30		408,87		408,87	0,00%	12.144.785,65	99,81%
00006138	SINAPI		ANEL DE VEDACAO, PVC FLEXIVEL, 100 MM, PARA SAIDA DE BACIA / VASO SANITARIO	Material	UN	28		14,41		403,48		403,48	0,00%	12.145.189,13	99,81%
0011	AGETOP CIVIL		ENCANADOR	Mão de Obra	H	13,576		29,64		402,39		402,39	0,00%	12.145.591,52	99,81%
4005	AGESUL		ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88267	Mão de Obra	H	15,135		26,22		396,84		396,84	0,00%	12.145.988,36	99,82%
00038774	SINAPI		LUMINARIA DE EMERGENCIA 30 LEDS, POTENCIA 2 W, BATERIA DE LITIO, AUTONOMIA DE 6 HORAS	Material	UN	35		11,25		393,75		393,75	0,00%	12.146.382,11	99,82%
00003500	SINAPI		JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	200		1,96		392,00		392,00	0,00%	12.146.774,11	99,82%
2448	AGETOP CIVIL		AÇO CA-60 B - 5,0 MM	Material	Kg	53,5116		7,31		391,17		391,17	0,00%	12.147.165,28	99,83%
00005103	SINAPI		CAIXA SIFONADA PVC, 100 X 100 X 50 MM, COM GRELHA REDONDA, BRANCA	Material	UN	13		29,93		389,09		389,09	0,00%	12.147.554,37	99,83%
00004823	SINAPI		MASSA PLASTICA PARA MARMORE/GRANITO	Material	KG	10,74099		36,20		388,82		388,82	0,00%	12.147.943,20	99,83%
2859	AGETOP CIVIL		PACOTE COM 1.000 FOLHAS DUAS DOBRAS DE PAPEL TOALHA INTERFOLHAS BRANCA	Material	PAC	22		17,58		386,76		386,76	0,00%	12.148.329,96	99,83%
00009874	SINAPI		TUBO PVC, SOLDAVEL, DE 40 MM, AGUA FRIA (NBR-5648)	Material	M	20,99936		18,40		386,39		386,39	0,00%	12.148.716,34	99,84%
00039475	SINAPI		DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	3		127,91		383,73		383,73	0,00%	12.149.100,07	99,84%
00038099	SINAPI		SUPORTE DE FIXACAO PARA ESPELHO / PLACA 4" X 2", PARA 3 MODULOS, PARA INSTALACAO DE TOMADAS E INTERRUPTORES (SOMENTE SUPORTE)	Material	UN	242,04		1,56		377,58		377,58	0,00%	12.149.477,66	99,84%
00003875	SINAPI		LUVA SIMPLES, PVC, SOLDAVEL, DN 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	96		3,91		375,36		375,36	0,00%	12.149.853,02	99,85%
00003520	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	38		9,82		373,16		373,16	0,00%	12.150.226,18	99,85%
1703	AGETOP CIVIL		COMPENSADO PLASTIFICADO 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	6,136		55,80		342,39		342,39	0,00%	12.150.568,57	99,85%
0032	AGETOP CIVIL		OPERADOR DE BETONEIRA	Mão de Obra	H	14,5346		23,16		336,62		336,62	0,00%	12.150.905,19	99,86%
00004093	SINAPI		MOTORISTA DE CAMINHAO (HORISTA)	Mão de Obra	H	13,91673445		23,68		329,55		329,55	0,00%	12.151.234,73	99,86%
00003870	SINAPI		LUVA SOLDAVEL COM BUCHA DE LATAO, PVC, 25 MM X 3/4"	Material	UN	38		8,59		326,42		326,42	0,00%	12.151.561,15	99,86%
00045300	SINAPI		COMPRESSOR DE AR PROFISSIONAL 10 PCM, *110* L, 140 PSI, 110/220 VOLTS, MONOFASICO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,138729418		2.341,85		324,88		324,88	0,00%	12.151.886,04	99,86%

099398	SBC		MARMORISTA	Mão de Obra	H	13,1544		24,01		315,87		315,87	0,00%	12.152.201,91	99,87%
1964	AGETOP CIVIL		RIPA DE MADEIRA 5x1	Material	m	88,12		3,54		311,94		311,94	0,00%	12.152.513,85	99,87%
00011281	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLO A PERCUSSAO (SOQUETE), A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 55 A 65 KG, FORCA DE IMPACTO 1.000 A 1.500 KGF, FREQ. 600 A 700 GOLPES P/ MINUTO, VELOCIDADE TRABALHO DE 10 A 15 M/MIN, POT. DE 2,00 A 3,00 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,028568215		10.873,86		310,65		310,65	0,00%	12.152.824,50	99,87%
00043937	SINAPI		ADESIVO / COLA PARA FIXAR ESPELHO 360 G, A BASE DE POLIURETANO, MONOCOMPONENTE	Material	UN	12,25825053		25,00		306,46		306,46	0,00%	12.153.130,96	99,87%
EQED-23061	SETOP		MÁQUINA DE SOLDA (TIPO: TRANSFORMADORA|PESO*: 25KG|FAIXA DE CORRENTE: 55-250A|SOLDAGEM: ELETRODO REVESTIDO|CONSUMO: 9,2KW|REFERÊNCIA: E9547 OU EQUIVALENTE|OPERADOR: NÃO INCLUSO)*VALORES REFERENCIAIS APROXIMADOS	Equipamento	H	36,19719243	0	8,36	0,0717	302,64	0	302,64	0,00%	12.153.433,59	99,88%
087547	SBC		FERRAMENTA - ALICATE PARA CADINHO SOLDA EXOTERMICA Z201 GRANDE	Material	UN	2,55		116,95		298,22		298,22	0,00%	12.153.731,82	99,88%
00037560	SINAPI		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** PLACA A2 CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO ***	Material	UN	10		29,53		295,30		295,30	0,00%	12.154.027,12	99,88%
00039437	SINAPI		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 45 MM	Material	UN	1398,94524		0,21		293,78		293,78	0,00%	12.154.320,89	99,88%
010519	SBC		REBITE MACICO LENTILHA 80BAR	Material	KG	1,7168		168,15		288,68		288,68	0,00%	12.154.609,57	99,89%
3314	AGETOP CIVIL		FIO ISOLADO 750 V, PIRASTIC 2,5 MM2	Material	m	89,68		3,20		286,98		286,98	0,00%	12.154.896,55	99,89%
00039337	SINAPI		CONDULETE EM PVC, TIPO "LR", SEM TAMPA, DE 3/4"	Material	UN	41		6,97		285,77		285,77	0,00%	12.155.182,32	99,89%
00004262	SINAPI		PA CARREGADEIRA SOBRE RODAS, POTENCIA LIQUIDA 128 HP, CAPACIDADE DA CACAMBA DE 1,7 A 2,8 M3, PESO OPERACIONAL MAXIMO DE 11632 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,000540448		520.000,00		281,03		281,03	0,00%	12.155.463,35	99,89%
2855	AGETOP CIVIL		SACO PLÁSTICO PARA LIXO DE 50 LITROS	Material	un	1115,896		0,25		278,97		278,97	0,00%	12.155.742,33	99,90%
099302	SBC		AJUDANTE ESPECIALIZADO - ELETROTECNICO	Mão de Obra	H	16,644		16,24		270,36		270,36	0,00%	12.156.012,69	99,90%
005613	SBC		CAP PVC SOLDAVEL 75mm	Material	UN	7		38,33		268,31		268,31	0,00%	12.156.281,00	99,90%
2842	AGETOP CIVIL		TINTA LATEX ACRÍLICA 2ª LINHA/ECONÔMICA	Material	l	21,2576		12,57		267,21		267,21	0,00%	12.156.548,21	99,90%
163358	SBC		PALITO IGNITOR PARA SOLDA EXOTERMICA	Material	UN	127,5		2,09		266,48		266,48	0,00%	12.156.814,68	99,90%
012050	SBC		BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S10 COM PARAFUSO	Material	UN	112		2,29		256,48		256,48	0,00%	12.157.071,16	99,91%
00003865	SINAPI		LUVA PVC SOLDAVEL, 75 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	10		25,54		255,40		255,40	0,00%	12.157.326,56	99,91%
2055	AGETOP CIVIL		TINTA ESMALTE	Material	l	6,656		38,29		254,86		254,86	0,00%	12.157.581,42	99,91%
00003528	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 100 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	23		10,80		248,40		248,40	0,00%	12.157.829,82	99,91%
MATED-11433	SETOP		LIXA PARA SUPERFÍCIE METÁLICA EM FOLHA (GRÃO: 100|DIMENSÃO: 225X275MM)	Material	un	65,14096875		3,70		241,02		241,02	0,00%	12.158.070,84	99,91%
P9822	SICRO3		Pintor	Mão de Obra	h	7,101827676		33,33		236,70		236,70	0,00%	12.158.307,54	99,92%
00037734	SINAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 10 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,002896771		81.699,70		236,67		236,67	0,00%	12.158.544,20	99,92%
M0947	SICRO3		Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 9,525 mm (3/8")	Material	cj	136		1,72		233,47		233,47	0,00%	12.158.777,68	99,92%
00034709	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 10 - 50 A	Material	UN	4		57,48		229,92		229,92	0,00%	12.159.007,60	99,92%
1221	AGETOP CIVIL		CAL HIDRATADA	Material	Kg	234,2852		0,98		229,60		229,60	0,00%	12.159.237,20	99,92%
00038383	SINAPI		LIXA D'AGUA EM FOLHA, COR PRETA, GRAO 100	Material	UN	109,6397578		2,09		229,15		229,15	0,00%	12.159.466,34	99,93%
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	0,189537757		1.204,90		228,37		228,37	0,00%	12.159.694,72	99,93%
00041950	SINAPI		GRAMPO PESADO FORJADO EM ACO CARBONO 1045 GALVANIZADO (CLIP'S) PARA CABO DE ACO DE DIAMETRO 12,7 MM (1/2") (FS FF-C-450D, TIPO 1, CLASSE 1)	Material	UN	32,0348		7,12		228,09		228,09	0,00%	12.159.922,80	99,93%
00003529	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	233		0,95		221,35		221,35	0,00%	12.160.144,15	99,93%
00003535	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 40 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	28		7,72		216,16		216,16	0,00%	12.160.360,31	99,93%
017027	SBC		DISJUNTOR BIPOLAR 20A CURVA C 3KA SDD62C20 STECK	Material	UN	8		27,02		216,16		216,16	0,00%	12.160.576,47	99,94%

00039430	SINAPI		PENDURAL OU PRESILHA REGULADORA, EM ACO GALVANIZADO, COM CORPO, MOLA E REBITE, PARA PERFIL TIPO CANALETA DE ESTRUTURA EM FORROS DRYWALL	Material	UN	114,978591		1,88		216,16		216,16	0,00%	12.160.792,63	99,94%
00004254	SINAPI		OPERADOR DE GUINDASTE (HORISTA)	Mão de Obra	H	8,753486625		24,61		215,42		215,42	0,00%	12.161.008,06	99,94%
099664	SBC		AJUDANTE ESPECIALIZADO - MARMORISTA	Mão de Obra	H	13,1544		16,24		213,68		213,68	0,00%	12.161.221,73	99,94%
00004377	SINAPI		PARAFUSO DE ACO ZINCADO COM ROSCA SOBERBA, CABECA CHATA E FENDA SIMPLES, DIAMETRO 4,2 MM, COMPRIMENTO * 32 * MM	Material	UN	1255,136		0,17		213,37		213,37	0,00%	12.161.435,11	99,94%
00003526	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	58		3,62		209,96		209,96	0,00%	12.161.645,07	99,94%
00039435	SINAPI		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO FOSFATIZADO, CABECA TROMBETA E PONTA AGULHA (TA), COMPRIMENTO 25 MM	Material	UN	2303,149177		0,09		207,28		207,28	0,00%	12.161.852,35	99,95%
00043936	SINAPI		FITA ADESIVA DUPLA-FACE PARA FIXACAO DE ESPELHOS E OUTROS MATERIAIS, 12 MM X 20 M, E = 2 MM	Material	UN	2,2784		89,90		204,83		204,83	0,00%	12.162.057,18	99,95%
032019	SBC		ALUGUEL DE COMPACTADOR AUTOPROP.VIBRAT.TANDEN DYNAPAC 42CV	Material	H	1,32		155,00		204,60		204,60	0,00%	12.162.261,78	99,95%
3948	AGETOP CIVIL		EXTINTOR DE PÓ ABC (6 KG) - CAPACIDADE EXTINTORA 3A 20 BC COM PRESILHA/SETA E SUPORTE	Material	un	0,904		220,00		198,88		198,88	0,00%	12.162.460,66	99,95%
004869	SBC		VASELINA PASTOSA LUBRIFICANTE EMBALAGEM 1.000g VONDER	Material	UN	5,2647		37,53		197,58		197,58	0,00%	12.162.658,24	99,95%
00044228	SINAPI		MOLDE DE POLIURETANO, FLEXIVEL OU SEMI-FLEXIVEL, PARA ESTAMPAGEM DE PISO / PASSEIO DE CONCRETO	Material	m²	0,83475		233,96		195,30		195,30	0,00%	12.162.853,54	99,95%
M3126	SICRO3		Barra chata em aço galvanizado	Material	kg	22,0898		8,82		194,82		194,82	0,00%	12.163.048,36	99,96%
00043487	SINAPI		EPI - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	191,4816029		0,98		187,65		187,65	0,00%	12.163.236,01	99,96%
3943	AGETOP CIVIL		INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (DR) TETRAPOLAR DE 63A-30mA	Material	un	1		187,12		187,12		187,12	0,00%	12.163.423,13	99,96%
00037586	SINAPI		PINO DE ACO COM ARRUELA CONICA, DIAMETRO ARRUELA = *23* MM E COMP HASTE = *27* MM (ACAO INDIRETA)	Material	CENTO	3,43035		53,76		184,42		184,42	0,00%	12.163.607,55	99,96%
00038060	SINAPI		BASE PARA MASTRO DE PARA-RAIOS DIAMETRO NOMINAL 1 1/2"	Material	UN	3		60,66		181,98		181,98	0,00%	12.163.789,53	99,96%
E9076	SICRO3		Equipamento para pintura eletrostática com cabine dupla de 7,00 kW e estufa de 80.000 kCal	Equipamento	H	3,550913838	0	49,19	43,1118	174,67	0	174,67	0,00%	12.163.964,20	99,96%
00037736	SINAPI		TANQUE DE ACO CARBONO NAO REVESTIDO, PARA TRANSPORTE DE AGUA COM CAPACIDADE DE 10 M3, COM BOMBA CENTRIFUGA POR TOMADA DE FORCA, VAZAO MAXIMA *75* M3/H (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00190123		91.750,00		174,44		174,44	0,00%	12.164.138,63	99,96%
E9622	SICRO3		Máquina de bancada universal para corte de chapa - 1,50 kW	Equipamento	H	16,38562	0	10,32	6,5583	169,06	0	169,06	0,00%	12.164.307,69	99,97%
00039274	SINAPI		CURVA 135 GRAUS, DE PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	90		1,81		162,90		162,90	0,00%	12.164.470,59	99,97%
00001743	SINAPI		CUBA ACO INOX (AISI 304) DE EMBUTIR COM VALVULA 3 1/2", DE *46 X 30 X 12* CM	Material	UN	1		161,07		161,07		161,07	0,00%	12.164.631,66	99,97%
3941	AGETOP CIVIL		INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL(DR) TETRAPOLAR DE 25A-30mA	Material	un	1		156,40		156,40		156,40	0,00%	12.164.788,06	99,97%
1863	AGETOP CIVIL		PREGO 18x30	Material	Kg	8,928		17,26		154,10		154,10	0,00%	12.164.942,16	99,97%
00043970	SINAPI		REDUCAO CONCENTRICA PARA ELETROCALHA, PERFURADA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, (75 X 50 MM) X 50 MM (L X A), SEM VIROLA, SEM TAMPA	Material	UN	18		8,55		153,90		153,90	0,00%	12.165.096,06	99,97%
00003662	SINAPI		JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	13		11,65		151,45		151,45	0,00%	12.165.247,51	99,97%
00003517	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 90 GRAUS, SEM ANEL, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL SECUNDARIO	Material	UN	60		2,50		150,00		150,00	0,00%	12.165.397,51	99,97%
00003516	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, BB, 45 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	54		2,77		149,58		149,58	0,00%	12.165.547,09	99,98%
00000821	SINAPI		BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 75 X 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6		24,68		148,08		148,08	0,00%	12.165.695,17	99,98%
00003518	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, PB, 45 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	33		4,48		147,84		147,84	0,00%	12.165.843,01	99,98%
00039805	SINAPI		QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1		146,63		146,63		146,63	0,00%	12.165.989,64	99,98%
E9507	SICRO3		Plotadora de recorte com computador e programa computacional	Equipamento	H	8,19264	0	17,04	10,7423	139,61	0	139,61	0,00%	12.166.129,24	99,98%
00034714	SINAPI		DISJUNTOR TERMOMAGNETICO PARA TRILHO DIN (IEC), TRIPOLAR, 63 A	Material	UN	2		68,65		137,30		137,30	0,00%	12.166.266,54	99,98%
00043464	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA OPERADOR ESCAVADEIRA - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	6864,925807		0,02		137,30		137,30	0,00%	12.166.403,84	99,98%
00007129	SINAPI		TE DE REDUCAO, PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	10		13,31		133,10		133,10	0,00%	12.166.536,94	99,98%
00039245	SINAPI		ELETRODUTO PVC FLEXIVEL CORRUGADO, REFORCADO, COR LARANJA, DE 32 MM, PARA LAJES E PISOS	Material	M	23,1		5,72		132,13		132,13	0,00%	12.166.669,07	99,99%
1225	AGETOP CIVIL		CONJUNTO VEDAÇÃO (ARRUELA E BUCHA) PARA TELHA FIBROCIMENTO	Material	un	290,528		0,45		130,74		130,74	0,00%	12.166.799,81	99,99%

1892	AGETOP CIVIL		PREGO GALVANIZADO 18 X 27 (TELHEIRO)	Material	Kg	4,568		28,50		130,19		130,19	0,00%	12.166.930,00	99,99%
2862	AGETOP CIVIL		SABONETE LÍQUIDO (D= 1,00)	Material	Kg	22,208		5,75		127,70		127,70	0,00%	12.167.057,70	99,99%
00020147	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, COM BUCHA DE LATAO, 90 GRAUS, 25 MM X 1/2", PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	18		7,00		126,00		126,00	0,00%	12.167.183,70	99,99%
H676	AGETOP CIVIL		CAIXA D'ÁGUA POLIETILENO 1000 LTS. COM TAMPA	Material	un	0,296		423,72		125,42		125,42	0,00%	12.167.309,12	99,99%
00004741	SINAPI		PO DE PEDRA (POSTO PEDREIRA/FORNECEDOR, SEM FRETE)	Material	m³	0,825		150,34		124,03		124,03	0,00%	12.167.433,15	99,99%
H687	AGETOP CIVIL		BEBEDOURO (PURIFICADOR) ELÉTRICO DE PRESSÃO (IBBL BAG 40 OU EQUIVALENTE)	Material	un	0,088		1.377,72		121,24		121,24	0,00%	12.167.554,39	99,99%
017030	SBC		DISJUNTOR BIPOLAR 40A CURVA C 3KA SDD62C40 STECK	Material	UN	4		29,98		119,92		119,92	0,00%	12.167.674,31	99,99%
00040703	SINAPI		MARTELO DEMOLIDOR ELETRICO, COM POTENCIA DE 2.000 W, FREQUENCIA DE 1.000 IMPACTOS POR MINUTO, FORCA DE IMPACTO ENTRE 60 E 65 J, PESO DE 30 KG	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,011447695		10.051,81		115,07		115,07	0,00%	12.167.789,38	99,99%
00001956	SINAPI		CURVA DE PVC 90 GRAUS, SOLDAVEL, 25 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	29		3,90		113,10		113,10	0,00%	12.167.902,48	100,00%
00010908	SINAPI		JUNCAO DE REDUCAO INVERTIDA, PVC SOLDAVEL, 100 X 50 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	5		22,54		112,70		112,70	0,00%	12.168.015,18	100,00%
00003540	SINAPI		JOELHO PVC, SOLDAVEL, 90 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	17		6,53		111,01		111,01	0,00%	12.168.126,19	100,00%
00037733	SINAPI		CACAMBA METALICA BASCULANTE COM CAPACIDADE DE 6 M3 (INCLUI MONTAGEM, NAO INCLUI CAMINHAO)	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,001790944		61.258,13		109,71		109,71	0,00%	12.168.235,90	100,00%
H198	AGETOP CIVIL		REGISTRO DE GAVETA C/CANOPLA DIAM.1.1/4"	Material	un	0,68		160,35		109,04		109,04	0,00%	12.168.344,93	100,00%
3923	AGETOP CIVIL		ELETRODUTO PVC FLEXÍVEL (MANGUEIRA CORRUGADA LEVE) DIAM. 25MM	Material	m	45,984		2,35		108,06		108,06	0,00%	12.168.453,00	100,00%
00013417	SINAPI		TORNEIRA METALICA CROMADA CANO CURTO, SEM BICO, SEM AREJADOR, DE PAREDE, PARA TANQUE E USO GERAL, 1/2" OU 3/4"	Material	UN	1		105,96		105,96		105,96	0,00%	12.168.558,96	100,00%
00001214	SINAPI		CARPINTEIRO DE ESQUADRIAS (HORISTA)	Mão de Obra	H	4,707461086		22,29		104,93		104,93	0,00%	12.168.663,89	100,00%
2867	AGETOP CIVIL		BOTIJÃO DE GÁS P13 (VASILHAME + GÁS LIQUEFEITO)	Material	un	0,264		395,00		104,28		104,28	0,00%	12.168.768,17	100,00%
4052	AGESUL		AUXILIAR DE ENCANADOR OU BOMBEIRO HIDRAULICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES - SINAPI - 88248	Mão de Obra	H	4,7685		21,73		103,62		103,62	0,00%	12.168.871,79	100,00%
H264	AGETOP CIVIL		VASO SANITARIO CONVENCIONAL	Material	un	0,384		269,44		103,46		103,46	0,00%	12.168.975,25	100,00%
2699	AGETOP CIVIL		FUNDO BRANCO FOSCO	Material	l	7,808		13,01		101,58		101,58	0,00%	12.169.076,83	100,01%
E9623	SICRO3		Máquina de bancada guilhotina - 4,00 kW	Equipamento	H	6,8272	0	14,81	9,4143	101,11	0	101,11	0,00%	12.169.177,95	100,01%
006275	SBC		FERRAMENTA - ESCOVA DE ACO LATONADO 6 FIEIRAS SEM CABO - COMPEL	Material	UN	7,65		12,82		98,07		98,07	0,00%	12.169.276,02	100,01%
00038023	SINAPI		LUVA DE REDUCAO, SOLDAVEL, PVC, 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	12		8,14		97,68		97,68	0,00%	12.169.373,70	100,01%
00011686	SINAPI		CONJUNTO DE LIGACAO PARA VASO / BACIA SANITARIA, EM PLASTICO BRANCO, COM TUBO, CANOPLA E ANEL DE EXPANSAO (TUBO 1.1/2" X 20 CM)	Material	UN	7		13,77		96,39		96,39	0,00%	12.169.470,09	100,01%
1696	AGETOP CIVIL		COMPENSADO RESINADO COLA FENÓLICA 12 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	2,9374		32,32		94,94		94,94	0,00%	12.169.565,03	100,01%
00005330	SINAPI		DILUENTE EPOXI	Material	L	1,6		59,22		94,75		94,75	0,00%	12.169.659,78	100,01%
00039248	SINAPI		ELETRODUTO/DUTO PEAD FLEXIVEL PAREDE SIMPLES, CORRUGACAO HELICOIDAL, COR PRETA, SEM ROSCA, DE 4", CRC 680 N, PARA CABEAMENTO SUBTERRANEO (NBR 15715)	Material	M	8,8		10,74		94,51		94,51	0,00%	12.169.754,29	100,01%
00003666	SINAPI		JUNCAO SIMPLES, PVC, 45 GRAUS, DN 40 X 40 MM, SERIE NORMAL PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	21		4,47		93,87		93,87	0,00%	12.169.848,16	100,01%
0102	AGETOP CIVIL		ARAME RECOZIDO 18 BWG	Material	Kg	5,6398		15,85		89,39		89,39	0,00%	12.169.937,55	100,01%
2380	AGETOP CIVIL		ESCORA ROLIÇA (TIPO EUCALIPTO)	Material	m	24,928		3,54		88,25		88,25	0,00%	12.170.025,80	100,01%
00004248	SINAPI		OPERADOR DE PA CARREGADEIRA (HORISTA)	Mão de Obra	H	5,790185951		15,14		87,66		87,66	0,00%	12.170.113,46	100,01%
1970	AGETOP CIVIL		DILUENTE AGUARRÁS	Material	l	4,344		19,95		86,66		86,66	0,00%	12.170.200,12	100,01%
00003863	SINAPI		LUVA PVC SOLDAVEL, 50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	15		5,70		85,50		85,50	0,00%	12.170.285,62	100,02%
001479	SBC		DISJUNTOR BIPOLAR 50A CURVA C 3KA SDD62C50 STECK	Material	UN	2		41,89		83,78		83,78	0,00%	12.170.369,40	100,02%
00043474	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - MENSALISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	MES	18		4,62		83,16		83,16	0,00%	12.170.452,56	100,02%
2864	AGETOP CIVIL		GELADEIRA FROST FREE DE APROXIMADAMENTE 300L CONSUL,ELETROLUX OU EQUIVALENTE	Material	un	0,032		2.595,00		83,04		83,04	0,00%	12.170.535,60	100,02%
H338	AGETOP CIVIL		CORPO CAIXA SIFONADA 250 X 172 X 50 MM	Material	un	1,208		68,45		82,69		82,69	0,00%	12.170.618,29	100,02%

00043131	SINAPI		ARAME GALVANIZADO 6 BWG, D = 5,16 MM (0,157 KG/M), OU 8 BWG, D = 4,19 MM (0,101 KG/M), OU 10 BWG, D = 3,40 MM (0,0713 KG/M)	Material	KG	3,46801		23,60		81,85		81,85	0,00%	12.170.700,14	100,02%
2854	AGETOP CIVIL		ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO INDUSTRIAL DE 500M	Material	RL	6,216		13,07		81,24		81,24	0,00%	12.170.781,38	100,02%
00006157	SINAPI		VALVULA EM METAL CROMADO PARA PIA AMERICANA 3.1/2 X 1.1/2"	Material	UN	1		80,22		80,22		80,22	0,00%	12.170.861,60	100,02%
M0945	SICRO3		Parafuso de cabeça sextavada em aço galvanizado com porca e arruela de pressão - D = 6,35 mm (1/4")	Material	cj	136		0,59		80,08		80,08	0,00%	12.170.941,68	100,02%
030571	SBC		ALUGUEL DE GUINDASTE PNEUS T2-129CV-LANCA HIDR.28,1m 45tn.	Material	H	0,15		525,00		78,75		78,75	0,00%	12.171.020,43	100,02%
2861	AGETOP CIVIL		ÁLCOOL GEL (D=1,00)	Material	Kg	7,568		10,21		77,27		77,27	0,00%	12.171.097,69	100,02%
000100	SBC		AREIA GROSSA LAVADA	Material	m³	0,3748		202,61		75,94		75,94	0,00%	12.171.173,63	100,02%
00001578	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 50 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M8	Material	UN	12		6,24		74,88		74,88	0,00%	12.171.248,51	100,02%
00037588	SINAPI		VALVULA DE ESCOAMENTO PARA TANQUE, EM METAL CROMADO, 1.1/2", SEM LADRAO, COM TAMPAO PLASTICO	Material	UN	1		73,89		73,89		73,89	0,00%	12.171.322,40	100,02%
00001442	SINAPI		COMPACTADOR DE SOLO TIPO PLACA VIBRATORIA REVERSIVEL, A GASOLINA 4 TEMPOS, PESO 125 A 150 KG, FORCA CENTRIF. 2500 A 2800 KGF, LARG. TRABALHO 400 A 450 MM, FREQ. VIBRACAO 4300 A 4500 RPM, VELOC. TRABALHO 15 A 20 M/MIN, POT. 5,5 A 6,0 HP	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,007913455		9.128,52		72,24		72,24	0,00%	12.171.394,64	100,02%
00037557	SINAPI		PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** PLACA P1 PROIBIDO FUMAR ***	Material	UN	8		8,96		71,68		71,68	0,00%	12.171.466,32	100,02%
00037329	SINAPI		REJUNTE EPOXI, QUALQUER COR	Material	KG	0,679965		105,12		71,48		71,48	0,00%	12.171.537,80	100,03%
1860	AGETOP CIVIL		PREGO 15x15	Material	Kg	4,736		15,02		71,13		71,13	0,00%	12.171.608,93	100,03%
00001932	SINAPI		CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 50 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	5		13,59		67,95		67,95	0,00%	12.171.676,88	100,03%
00036487	SINAPI		GUINCHO ELETRICO DE COLUNA, CAPACIDADE 400 KG, COM MOTO FREIO, MOTOR TRIFASICO DE 1,25 CV	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,015281433		4.215,82		64,42		64,42	0,00%	12.171.741,31	100,03%
014203	SBC		BUCHA DE NYLON PARA FIXACAO TIPO S8 C/PARAFUSO	Material	UN	68,85		0,91		62,65		62,65	0,00%	12.171.803,96	100,03%
H145	AGETOP CIVIL		CHUVEIRO ELETRICO EM PVC (3 TEMPERATURAS)	Material	un	0,608		101,27		61,57		61,57	0,00%	12.171.865,53	100,03%
3602	AGETOP CIVIL		SOQUETE ANTIVIBRATORIO PARA LAMPADA TUBULAR	Material	un	13,08		4,69		61,35		61,35	0,00%	12.171.926,88	100,03%
00011655	SINAPI		TE SANITARIO DE REDUCAO, PVC, DN 100 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3		20,10		60,30		60,30	0,00%	12.171.987,18	100,03%
H286	AGETOP CIVIL		TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 50 MM	Material	m	5,632		10,57		59,53		59,53	0,00%	12.172.046,71	100,03%
H266	AGETOP CIVIL		REGISTRO DE PRESSAO C/CANOPLA CROMADO 1/2"	Material	un	0,68		87,28		59,35		59,35	0,00%	12.172.106,06	100,03%
00039431	SINAPI		FITA DE PAPEL MICROPERFURADO, 50 X 150 MM, PARA TRATAMENTO DE JUNTAS DE CHAPA DE GESSO PARA DRYWALL	Material	M	173,43711		0,34		58,97		58,97	0,00%	12.172.165,03	100,03%
4057	AGETOP CIVIL		CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 120 CM 15/20 W	Material	un	1,56		37,05		57,80		57,80	0,00%	12.172.222,83	100,03%
H284	AGETOP CIVIL		TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 100 MM	Material	m	3,224		17,45		56,26		56,26	0,00%	12.172.279,08	100,03%
00044945	SINAPI		SIFAO / TUBO SINFONADO EXTENSIVEL/SANFONADO, UNIVERSAL/ SIMPLES, ENTRE *50 A 70* CM, DE PLASTICO BRANCO	Material	UN	7		8,00		56,00		56,00	0,00%	12.172.335,08	100,03%
00039319	SINAPI		TERMINAL DE VENTILACAO, 50 MM, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL	Material	UN	5		10,78		53,90		53,90	0,00%	12.172.388,98	100,03%
00044344	SINAPI		EMENDA INTERNA, TIPO U, BASE LISA, PARA ELETROCALHA, EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO ESPESSURA #22, 50 X 50 MM (L X A)	Material	UN	19,4805		2,74		53,38		53,38	0,00%	12.172.442,36	100,03%
2868	AGETOP CIVIL		TELEVISÃO LED PLANA 32 POLEGADAS DA SAMSUNG, PHILCO OU EQUIVALENTE	Material	un	0,04		1.308,50		52,34		52,34	0,00%	12.172.494,70	100,03%
00007139	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	33		1,57		51,81		51,81	0,00%	12.172.546,51	100,03%
004143	SBC		ESPACADOR CIRCULAR P/ FERRAGENS TIPO ROSETA, COBERTURA 30mm	Material	UN	427,44		0,12		51,29		51,29	0,00%	12.172.597,80	100,03%
2866	AGETOP CIVIL		FOGÃO A GÁS DE 6 BOCAS, ESMALTEC, DAKO, CONTINENTAL OU EQUIVALENTE	Material	un	0,032		1.573,81		50,36		50,36	0,00%	12.172.648,17	100,03%
00011059	SINAPI		PARAFUSO ROSCA SOBERBA ZINCADO CABECA CHATA FENDA SIMPLES 5,5 X 50 MM (2")	Material	UN	161,0544		0,31		49,93		49,93	0,00%	12.172.698,09	100,03%
00003503	SINAPI		JOELHO, PVC SOLDAVEL, 45 GRAUS, 50 MM, COR MARROM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	5		9,79		48,95		48,95	0,00%	12.172.747,04	100,04%
030541	SBC		BETONEIRA ELET.580L 8CV 7,03m3/h	Material	H	2,58		18,50		47,73		47,73	0,00%	12.172.794,77	100,04%

H606	AGETOP CIVIL		TAMPA CEGA REDONDA BRANCA PVC 250 MM	Material	un	1,56		30,41		47,44		47,44	0,00%	12.172.842,21	100,04%
3774	AGETOP CIVIL		SIRENE ELETROMECANICA METALICA ALCANCE 500 M	Material	un	0,032		1.458,06		46,66		46,66	0,00%	12.172.888,87	100,04%
H336	AGETOP CIVIL		CORPO CAIXA SIFONADA 150 X 150 X 50 MM	Material	un	1,608		28,94		46,54		46,54	0,00%	12.172.935,41	100,04%
00007340	SINAPI		IMUNIZANTE PARA MADEIRA, INCOLOR	Material	L	2,11705		21,33		45,16		45,16	0,00%	12.172.980,56	100,04%
2387	AGETOP CIVIL		BRITA Nº 0	Material	m³	0,2052		219,84		45,11		45,11	0,00%	12.173.025,67	100,04%
1702	AGETOP CIVIL		COMPENSADO PLASTIFICADO 17 MM 2,20X1,10 M	Material	m²	0,736		61,16		45,01		45,01	0,00%	12.173.070,69	100,04%
00000065	SINAPI		ADAPTADOR PVC SOLDAVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA, 25 MM X 3/4", PARA AGUA FRIA	Material	UN	38		1,16		44,08		44,08	0,00%	12.173.114,77	100,04%
00039140	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO PARA AMARRACAO DE ELETRODUTOS, TIPO U SIMPLES, COM 1 1/4"	Material	UN	37,4997		1,15		43,12		43,12	0,00%	12.173.157,89	100,04%
00001891	SINAPI		LUVA EM PVC RIGIDO ROSCAVEL, DE 3/4", PARA ELETRODUTO	Material	UN	50		0,85		42,50		42,50	0,00%	12.173.200,39	100,04%
00039828	SINAPI		PROJETOR PNEUMATICO DE ARGAMASSA PARA CHAPISCO E REBOCO COM RECIPIENTE ACOPLADO, TIPO CANEQUINHA, COM VOLUME DE 1,50 L, SEM COMPRESSOR	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,060089232		705,19		42,37		42,37	0,00%	12.173.242,77	100,04%
3477	AGETOP CIVIL		TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 20A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	2,96		14,27		42,24		42,24	0,00%	12.173.285,01	100,04%
H248	AGETOP CIVIL		TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 25 MM	Material	m	10,624		3,91		41,54		41,54	0,00%	12.173.326,55	100,04%
1968	AGETOP CIVIL		SARRAFO DE MADEIRA 10 CM	Material	m	6,296		6,52		41,05		41,05	0,00%	12.173.367,59	100,04%
H215	AGETOP CIVIL		SOLUCAO LIMPADORA 200 CM3 (FRASCO PLASTICO)	Material	un	2,424		16,90		40,97		40,97	0,00%	12.173.408,56	100,04%
00041946	SINAPI		ABRACADEIRA EM ACO GALVANIZADO PARA SISTEMA DE LINHA DE VIDA, PARA POSTE TUBULAR DE DIAMETRO 3" E CABO DE ACO DE DIAMETRO 12,7 MM (1/2")	Material	UN	5,8191		6,56		38,17		38,17	0,00%	12.173.446,73	100,04%
00003904	SINAPI		LUVA PVC SOLDAVEL, 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	35		1,07		37,45		37,45	0,00%	12.173.484,18	100,04%
00041952	SINAPI		MANILHA RETA PESADA PADRAO "D", CORPO EM ACO CARBONO 1045 E PINO REFORCADO EM ACO ALLOY, GALVANIZADO, ROSCADO, DIAMETRO 1/2"	Material	UN	5,3431		6,91		36,92		36,92	0,00%	12.173.521,10	100,04%
H111	AGETOP CIVIL		ADESIVO PLASTICO - BISNAGA 75 G	Material	un	4,024		8,95		36,01		36,01	0,00%	12.173.557,12	100,04%
00001933	SINAPI		CURVA PVC CURTA 90 GRAUS, DN 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	6		5,94		35,64		35,64	0,00%	12.173.592,76	100,04%
H440	AGETOP CIVIL		TORNEIRA DE BOIA DIAMETRO 3/4" (20 MM)	Material	un	0,48		72,84		34,96		34,96	0,00%	12.173.627,72	100,04%
H585	AGETOP CIVIL		CAIXA DE DESCARGA (PVC) 9 LITROS	Material	un	0,752		46,45		34,93		34,93	0,00%	12.173.662,65	100,04%
4056	AGETOP CIVIL		CALHA DE SOBREPOR PARA 2 LAMPADAS TUBULARES 60 CM 8/10 W	Material	un	1,08		31,57		34,10		34,10	0,00%	12.173.696,75	100,04%
00006141	SINAPI		ENGATE/RABICHO FLEXIVEL PLASTICO (PVC OU ABS) BRANCO 1/2" X 30 CM	Material	UN	7		4,84		33,88		33,88	0,00%	12.173.730,63	100,04%
00000813	SINAPI		BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 50 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	6		5,55		33,30		33,30	0,00%	12.173.763,93	100,04%
00006153	SINAPI		VALVULA EM PLASTICO BRANCO PARA TANQUE OU LAVATORIO 1", SEM UNHO E SEM LADRAO	Material	UN	7		4,70		32,90		32,90	0,00%	12.173.796,83	100,04%
00039443	SINAPI		PARAFUSO DRY WALL, EM ACO ZINCADO, CABECA LENTILHA E PONTA BROCA (LB), LARGURA 4,2 MM, COMPRIMENTO 13 MM	Material	UN	148,263381		0,22		32,62		32,62	0,00%	12.173.829,45	100,04%
H108	AGETOP CIVIL		ADAPTADOR SOLDÁVEL LONGO COM FLANGES LIVRES PARA CAIXA D'ÁGUA 32X1"	Material	un	1,448		21,85		31,64		31,64	0,00%	12.173.861,09	100,04%
H212	AGETOP CIVIL		SIFAO METALICO P/PIA 1.1/2X2"	Material	un	0,16		194,02		31,04		31,04	0,00%	12.173.892,13	100,04%
037431	SBC		ALUGUEL DE VIBRADOR DE IMERSAO ELETRICO 2CV	Material	H	28,74		1,07		30,75		30,75	0,00%	12.173.922,88	100,04%
00001571	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 4 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M5	Material	UN	20		1,51		30,20		30,20	0,00%	12.173.953,08	100,05%
2384	AGETOP CIVIL		LIXA PARA MADEIRA Nº 240	Material	un	17,448		1,72		30,01		30,01	0,00%	12.173.983,09	100,05%
2438	AGETOP CIVIL		AÇO CA-50 - 8,0 MM (5/16")	Material	Kg	4,4536		6,69		29,79		29,79	0,00%	12.174.012,89	100,05%
H581	AGETOP CIVIL		PIA MARMORE/GRANITO SINTÉTICO 1,00 X 0,54 M (DIMENSÕES APROXIMADAS)	Material	un	0,144		201,83		29,06		29,06	0,00%	12.174.041,95	100,05%
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	50		0,58		29,00		29,00	0,00%	12.174.070,95	100,05%
00040547	SINAPI		PARAFUSO ZINCADO, AUTO BROCANTE, FLANGEADO, 4,2 MM X 19 MM	Material	CENTO	1,152879		24,99		28,81		28,81	0,00%	12.174.099,76	100,05%
H238	AGETOP CIVIL		TORNEIRA DE PAREDE PARA PIA OU BEBEDOURO DIÂMETRO 1/2" E 3/4"	Material	un	0,144		195,66		28,18		28,18	0,00%	12.174.127,93	100,05%
H241	AGETOP CIVIL		TUBO DE LIGACAO PVC CROMADO DE 1.1/2"	Material	un	0,752		37,18		27,96		27,96	0,00%	12.174.155,89	100,05%

00000411	SINAPI		ABRACADEIRA DE NYLON PARA AMARRACAO DE CABOS, COMPRIMENTO DE 200 X *4,6* MM	Material	UN	171,288		0,16		27,41		27,41	0,00%	12.174.183,30	100,05%
H285	AGETOP CIVIL		TUBO SOLDAVEL PARA ESGOTO DIAMETRO 40 MM	Material	m	4,024		6,76		27,20		27,20	0,00%	12.174.210,50	100,05%
007474	SBC		TAXA DE A R T TABELA A DO CREA ACIMA DE 15000,01	Material	UN	0,1		271,47		27,15		27,15	0,00%	12.174.237,65	100,05%
00013348	SINAPI		ARRUELA EM ACO CARBONO, GALVANIZADA A FOGO (IMERSAO A QUENTE), DIAMETRO EXTERNO = 35 MM, ESPESSURA = 3 MM, DIAMETRO DO FURO = 18 MM	Material	UN	20		1,32		26,40		26,40	0,00%	12.174.264,05	100,05%
H587	AGETOP CIVIL		ASSENTO SIMPLES EM POLIPROPILENO PARA VASO SANITÁRIO	Material	un	0,752		35,00		26,32		26,32	0,00%	12.174.290,37	100,05%
00007142	SINAPI		TE SOLDAVEL, PVC, 90 GRAUS,50 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL (NBR 5648)	Material	UN	2		12,61		25,22		25,22	0,00%	12.174.315,59	100,05%
00043486	SINAPI		EPI - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	35,9028712		0,70		25,13		25,13	0,00%	12.174.340,72	100,05%
00004375	SINAPI		BUCHA DE NYLON SEM ABA S6	Material	UN	161,0544		0,15		24,16		24,16	0,00%	12.174.364,88	100,05%
00005104	SINAPI		REBITE DE REPUXO EM ALUMINIO VAZADO, DIAMETRO 3,2 X 8 MM DE COMPRIMENTO (1KG = 1025 UNIDADES)	Material	KG	0,312192		77,31		24,14		24,14	0,00%	12.174.389,01	100,05%
3065	AGETOP CIVIL		ABRAÇADEIRA METALICA TIPO "D" DIÂMETRO 3/4"	Material	un	20,832		1,14		23,75		23,75	0,00%	12.174.412,76	100,05%
4053	AGETOP CIVIL		LÂMPADA TUBULAR LED, BASE G13, BIVOLT 8/10 W, 900 A 1000 LUMENS, LUZ BRANCA	Material	un	1,536		15,14		23,26		23,26	0,00%	12.174.436,02	100,05%
H350	AGETOP CIVIL		CURVA 45° DIAMETRO 40 MM (ESGOTO)	Material	un	3,624		6,16		22,32		22,32	0,00%	12.174.458,34	100,05%
3422	AGETOP CIVIL		QUADRO DE DISTRIBUICAO DE EMBUTIR EM PVC SB-12E	Material	un	0,296		73,43		21,74		21,74	0,00%	12.174.480,08	100,05%
1263	AGETOP CIVIL		DESMOLDANTE PARA CONCRETO	Material	l	1,92		11,18		21,47		21,47	0,00%	12.174.501,54	100,05%
3337	AGETOP CIVIL		INTERRUPTOR SIMPLES (1 SECAO) - (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	2,432		8,75		21,28		21,28	0,00%	12.174.522,82	100,05%
00043463	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENCARREGADO GERAL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	191,4816029		0,11		21,06		21,06	0,00%	12.174.543,89	100,05%
H117	AGETOP CIVIL		BRAÇO METÁLICO PARA CHUVEIRO 30 CM	Material	un	0,608		33,90		20,61		20,61	0,00%	12.174.564,50	100,05%
00011280	SINAPI		CORTADEIRA DE PISO DE CONCRETO E ASFALTO, PARA DISCO PADRAO DE DIAMETRO 350 MM (14") OU 450 MM (18"), MOTOR A GASOLINA, POTENCIA 13 HP, SEM DISCO	Equipamento para Aquisição Permanente	UN	0,00342531		5.794,11		19,85		19,85	0,00%	12.174.584,34	100,05%
H249	AGETOP CIVIL		TUBO SOLDAVEL PVC MARROM DIAM. 32 MM	Material	m	2,408		8,19		19,72		19,72	0,00%	12.174.604,07	100,05%
H401	AGETOP CIVIL		PORTA GRELHA QUADRADO BRANCO DIAM. 150 mm (ESGOTO)	Material	un	1,608		11,81		18,99		18,99	0,00%	12.174.623,06	100,05%
00007097	SINAPI		TE SANITARIO, PVC, DN 50 X 50 MM, SERIE NORMAL, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	2		8,88		17,76		17,76	0,00%	12.174.640,82	100,05%
003389	SBC		ADESIVO PARA PVC bisnaga de 75 gramas	Material	UN	1,589		10,70		17,00		17,00	0,00%	12.174.657,82	100,05%
H258	AGETOP CIVIL		VALVULA 1" PARA MICTORIO TIPO COCHO (PVC)	Material	un	0,304		53,90		16,39		16,39	0,00%	12.174.674,20	100,05%
3138	AGETOP CIVIL		CAIXA METALICA RETANGULAR 4"X2"X2"	Material	un	5,616		2,88		16,17		16,17	0,00%	12.174.690,38	100,05%
H177	AGETOP CIVIL		LAVATÓRIO MÉDIO SEM COLUNA - MEDIDAS APROXIMADAS 360X460X180 MM (C x L x A)	Material	un	0,144		111,99		16,13		16,13	0,00%	12.174.706,50	100,05%
007029	SBC		CUSTO QUILOMETRO PICAPE S-10 CUSTOM CHEVROLET GASOLINA	Material	KM	6		2,68		16,08		16,08	0,00%	12.174.722,58	100,05%
3135	AGETOP CIVIL		CAIXA DE PASSAGEM METALICA OCTOGONAL FUNDO MOVEL SIMPLES 2"	Material	un	2,656		5,96		15,83		15,83	0,00%	12.174.738,41	100,05%
2846	AGETOP CIVIL		DOBRADIÇA DE PRESSÃO PARA ARMÁRIO DE MADEIRA	Material	un	4,472		3,49		15,61		15,61	0,00%	12.174.754,02	100,05%
1862	AGETOP CIVIL		PREGO 19x27	Material	Kg	0,784		19,87		15,58		15,58	0,00%	12.174.769,60	100,05%
H239	AGETOP CIVIL		TUBO DE DESCIDA PARA CAIXA DE DESCARGA (LONGO 1.1/4")	Material	un	0,752		18,99		14,28		14,28	0,00%	12.174.783,88	100,05%
00001575	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 16 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	6		2,30		13,80		13,80	0,00%	12.174.797,68	100,05%
E9592	SICRO3		Caminhão carroceria com capacidade de 15 t - 188 kW	Equipamento	H	0,044029173	0	312,43	87,7744	13,76	0	13,76	0,00%	12.174.811,44	100,05%
3259	AGETOP CIVIL		DISJUNTOR MONOPOLAR DE 10 A 32-A	Material	un	1,448		9,06		13,12		13,12	0,00%	12.174.824,55	100,05%
2782	AGETOP CIVIL		GASOLINA	Material	l	2,272		5,71		12,97		12,97	0,00%	12.174.837,53	100,05%
H237	AGETOP CIVIL		TORNEIRA DE MESA PARA LAVATORIO DIAMETRO 1/2"	Material	un	0,144		84,14		12,12		12,12	0,00%	12.174.849,64	100,05%
00003148	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C)	Material	UN	0,7764		15,42		11,97		11,97	0,00%	12.174.861,62	100,05%
003889	SBC		SOLUCAO LIMPADORA PARA TUBOS PVC FRASCO 1 LITRO	Material	UN	0,182		60,90		11,08		11,08	0,00%	12.174.872,70	100,05%
2860	AGETOP CIVIL		SUPORTE DISPENSER - PARA SABONETE OU ÁLCOOL	Material	un	0,272		40,49		11,01		11,01	0,00%	12.174.883,71	100,05%

00020086	SINAPI		BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, 50 X 40 MM, PARA ESGOTO PREDIAL	Material	UN	3		3,65		10,95		10,95	0,00%	12.174.894,66	100,05%
1861	AGETOP CIVIL		PREGO 18x24	Material	Kg	0,6334		16,60		10,51		10,51	0,00%	12.174.905,18	100,05%
00000834	SINAPI		BUCHA DE REDUCAO DE PVC, SOLDAVEL, LONGA, COM 40 X 25 MM, PARA AGUA FRIA PREDIAL	Material	UN	2		4,77		9,54		9,54	0,00%	12.174.914,72	100,05%
00001573	SINAPI		TERMINAL A COMPRESSAO EM COBRE ESTANHADO PARA CABO 6 MM2, 1 FURO E 1 COMPRESSAO, PARA PARAFUSO DE FIXACAO M6	Material	UN	5		1,80		9,00		9,00	0,00%	12.174.923,72	100,05%
1096	AGESUL		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 50 M (L X C) - SINAPI - 00003148	Material	UN	0,5475		16,37		8,96		8,96	0,00%	12.174.932,68	100,05%
H181	AGETOP CIVIL		ANEL DE VEDAÇÃO PARA VASO SANITÁRIO	Material	un	0,752		11,55		8,69		8,69	0,00%	12.174.941,37	100,05%
H363	AGETOP CIVIL		GRELHA QUADRADO BRANCA 150 MM - (ESGOTO)	Material	un	0,648		13,37		8,66		8,66	0,00%	12.174.950,03	100,05%
H164	AGETOP CIVIL		JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material	un	9,016		0,94		8,48		8,48	0,00%	12.174.958,50	100,05%
H272	AGETOP CIVIL		UNIAO SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Material	un	0,48		15,78		7,57		7,57	0,00%	12.174.966,08	100,05%
1273	AGETOP CIVIL		TINTA EPOXI COM CATALISADOR	Material	l	0,072		103,12		7,42		7,42	0,00%	12.174.973,50	100,05%
2858	AGETOP CIVIL		DISPENSER PARA PAPEL TOALHA INTERFOLHA	Material	un	0,144		49,93		7,19		7,19	0,00%	12.174.980,69	100,05%
2847	AGETOP CIVIL		CHAPA GALVANIZADA Nº 26	Material	Kg	0,416		16,98		7,06		7,06	0,00%	12.174.987,76	100,05%
00005069	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 17 X 27 (2 1/2 X 11)	Material	KG	0,3878		18,14		7,03		7,03	0,00%	12.174.994,79	100,05%
2853	AGETOP CIVIL		SUPORTE PARA ROLO DE PAPEL HIGIÊNICO 300 A 600M EM ABS	Material	un	0,144		47,37		6,82		6,82	0,00%	12.175.001,61	100,05%
003487	SBC		LIXA PARA MADEIRA S422 NORTON 100	Material	UN	0,112		59,53		6,67		6,67	0,00%	12.175.008,28	100,05%
00020247	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 15 X 15 (1 1/4 X 13)	Material	KG	0,3346868		19,71		6,60		6,60	0,00%	12.175.014,88	100,05%
00003146	SINAPI		FITA VEDA ROSCA, EM PTFE, ROLO DE 18 MM X 10 M (L X C)	Material	UN	1,659		3,92		6,50		6,50	0,00%	12.175.021,38	100,05%
2491	AGETOP CIVIL		PARAFUSO DIAM.3/8" - 10 CM	Material	un	2,408		2,22		5,35		5,35	0,00%	12.175.026,73	100,05%
00005065	SINAPI		PREGO DE ACO POLIDO COM CABECA 10 X 10 (7/8 X 17)	Material	KG	0,1469		33,86		4,97		4,97	0,00%	12.175.031,70	100,05%
H262	AGETOP CIVIL		VALVULA PARA PIA TIPO AMERICANA DIAMETRO 3.1/2" (METALICA)	Material	un	0,144		33,80		4,87		4,87	0,00%	12.175.036,57	100,05%
3321	AGETOP CIVIL		FITA ISOLANTE, ROLO DE 5,00 M	Material	un	1,224		3,77		4,61		4,61	0,00%	12.175.041,18	100,05%
2857	AGETOP CIVIL		PORTA COPOS DESCARTÁVEIS PARA COPOS DE 300ML	Material	un	0,088		46,78		4,12		4,12	0,00%	12.175.045,30	100,05%
H265	AGETOP CIVIL		PARAFUSO DE FIXACAO PARA LAVATORIO COM BUCHA PLASTICA 8 MM	Material	PR	0,304		13,41		4,08		4,08	0,00%	12.175.049,38	100,05%
0023	AGETOP CIVIL		APLICADOR DE EPOXI	Mão de Obra	H	0,128		28,91		3,70		3,70	0,00%	12.175.053,08	100,05%
H631	AGETOP CIVIL		TUBO DE DESPEJO PARA VÁLVULA (PIA/TANQUE)	Material	un	0,304		10,33		3,14		3,14	0,00%	12.175.056,22	100,05%
H221	AGETOP CIVIL		TE 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 25 MM	Material	un	1,936		1,50		2,90		2,90	0,00%	12.175.059,12	100,05%
H134	AGETOP CIVIL		BUCHA DE REDUÇÃO SOLDAVEL CURTA 32 X 25 MM	Material	un	2,424		1,12		2,71		2,71	0,00%	12.175.061,84	100,05%
H539	AGETOP CIVIL		SIFAO FLEXIVEL UNIVERSAL (SANFONADO) EM PVC PARA LAVATORIO	Material	un	0,304		8,58		2,61		2,61	0,00%	12.175.064,44	100,05%
H165	AGETOP CIVIL		JOELHO 90 GRAUS SOLDAVEL DIAMETRO 32 MM	Material	un	0,968		2,65		2,57		2,57	0,00%	12.175.067,01	100,05%
3335	AGETOP CIVIL		INTERRUPTOR PARALELO DUPLO (2 SECOES) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	Material	un	0,144		17,43		2,51		2,51	0,00%	12.175.069,52	100,05%
H102	AGETOP CIVIL		ADAPTADOR SOLDÁVEL CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO 32X1"	Material	un	0,968		2,55		2,47		2,47	0,00%	12.175.071,99	100,05%
2779	AGETOP CIVIL		COMPACTADOR DE PLACA VIBRATÓRIA A GASOLINA POTÊNCIA 3HP	Material	h	0,312		7,48		2,33		2,33	0,00%	12.175.074,32	100,05%
H261	AGETOP CIVIL		VALVULA PARA LAVATORIO PVC 1"	Material	un	0,304		6,80		2,07		2,07	0,00%	12.175.076,39	100,05%
E9568	SICRO3		Furadeira de impacto de 12,5 mm - 0,80 kW	Equipamento	H	5,1204	0	0,35	0,2265	1,79	0	1,79	0,00%	12.175.078,18	100,05%
2372	AGETOP CIVIL		CHAPA PERFILADA Nº 18	Material	Kg	0,208		8,53		1,77		1,77	0,00%	12.175.079,95	100,05%
3334	AGETOP CIVIL		INTERRUPTOR INTERMEDIARIO (FOUR-WAY) - (SUPORTE+MÓDULOS+ESPELHO)	Material	un	0,08		21,36		1,71		1,71	0,00%	12.175.081,66	100,05%
H178	AGETOP CIVIL		LIGACAO FLEXIVEL (ENGATE) PVC 1/2"	Material	un	0,304		4,45		1,35		1,35	0,00%	12.175.083,01	100,05%
2493	AGETOP CIVIL		ARRUELA PARA PARAFUSO 3/8"	Material	un	4,832		0,24		1,16		1,16	0,00%	12.175.084,17	100,05%
H311	AGETOP CIVIL		LUVA SOLDAVEL COM ROSCA 25 X 3/4"	Material	un	0,48		2,18		1,05		1,05	0,00%	12.175.085,22	100,05%

2788	AGETOP CIVIL		COMPRESSOR DE 1,5HP-70L-140LB COM PISTOLA DE RESERVATÓRIO SUPERIOR E MANGUEIRA (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,32		3,20		1,02		1,02	0,00%	12.175.086,24	100,05%
00013887	SINAPI		DISCO DE CORTE DIAMANTADO SEGMENTADO PARA CONCRETO/ASFALTO, DIAMETRO DE *350* MM, FURO DE 25,40 MM	Material	UN	0,0028248		313,10		0,88		0,88	0,00%	12.175.087,13	100,05%
3475	AGETOP CIVIL		TOMADA HEXAGONAL 2P + T - 10A - 250V (SUPORTE+MÓDULO+ESPELHO)	Material	un	0,08		10,52		0,84		0,84	0,00%	12.175.087,97	100,05%
2149	AGETOP CIVIL		VIBRADOR 2 HP COM MANGOTE 32MM E MANGUEIRA DE 5M (MANUTENÇÃO E DEPRECIAÇÃO DO EQUIPAMENTO) - PREÇO DO EQUIPAMENTO NOVO DIVIDIDO POR 1.000	Material	un	0,2442		2,97		0,73		0,73	0,00%	12.175.088,69	100,05%
00043462	SINAPI		FERRAMENTAS - FAMILIA ENGENHEIRO CIVIL - HORISTA (ENCARGOS COMPLEMENTARES - COLETADO CAIXA)	Encargos Complementares	H	35,9028712		0,02		0,72		0,72	0,00%	12.175.089,41	100,05%
00043617	SINAPI		ADITIVO PLASTIFICANTE E ESTABILIZADOR PARA ARGAMASSAS DE ASSENTAMENTO E REBOCO, LIQUIDO E ISENTO DE CLORETOS	Material	L	0,101804264		6,98		0,71		0,71	0,00%	12.175.090,12	100,05%
0020	AGETOP CIVIL		CALHEIRO	Mão de Obra	H	0,016		27,43		0,44		0,44	0,00%	12.175.090,56	100,05%

Equipamento	R$ 38.688,61
Equipamento para Aquisição Permanente	R$ 335.657,50
Mão de Obra	R$ 3.383.277,63
Material	R$ 7.513.607,93
Serviços	R$ 2.185,67
Encargos Complementares	R$ 898.847,29
Franquia	R$ 2.825,92
Total sem BDI	**12.168.453,23**
Total do BDI	**2.663.976,09**
Total Geral	**14.832.429,32**

Diogo Resende Vieira
Engenheiro

Obra
Construção Prédio Sede CRPSI – DESONERADA

Bancos
SINAPI - 09/2026 - Goiás
SBC - 10/2026 - Goiás
SICRO3 - 07/2026 - Goiás
AGESUL - 06/2026 - Mato Grosso do Sul
AGETOP CIVIL - 06/2026 - Goiás
AGETOP RODOVIARIA - 06/2026 - Goiás

B.D.I.
22,12%

Encargos Sociais
Desonerado:
Horista: 93,22%
Mensalista: 57,47%

Curva ABC de Serviços

Código	Banco	Descrição	Tipo	Und	Quant.	Valor Unit	Total	Peso (%)	Peso Acumulado (%)
87777	SINAPI	EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MANUAL, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022	Massa Única Externa	m²	11.398,678	67,81	772.944,35	6,35	6,35
059867	Próprio	TELHA ZIPADA DUPLA - Telha zipada Aço galvalume, espessura #0,50 mm (conforme normas ABNT-NBR 7013 e ABNT-NBR 7008); face superior	COBE - COBERTURA	m²	2.532,56	235,40	596.164,62	4,90	11,25
92449	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO DUPLO, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1.629,1	307,82	501.469,56	4,12	15,37
103330	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 11,5X19X19 CM (ESPESSURA 11,5 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	4.210,855	111,48	469.426,11	3,86	19,23
93567	SINAPI	ENGENHEIRO CIVIL DE OBRA PLENO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	18,0	23.987,01	431.766,18	3,55	22,78
92409	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1.383,35	259,33	358.744,15	2,95	25,73
103669	SINAPI	CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 25 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	281,979	1.117,81	315.198,94	2,59	28,32
104162	SINAPI	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022	Pisos	m²	2.673,81	111,89	299.172,60	2,46	30,78
101952	SINAPI	LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM EPS, VIGOTA TRELIÇADA, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 16 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (12+4). AF_08/2025	Lajes Pré-Moldadas	m²	1.307,46	223,50	292.217,31	2,40	33,18
106794	SINAPI	ESTACA HÉLICE CONTÍNUA, DIÂMETRO DE 30 CM, INCLUSO CONCRETO FCK=30MPA E BOMBEAMENTO (EXCLUSIVE ARMADURA, MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO). AF_03/2026	Estacas em Hélice Contínua	M	2.261,0	124,83	282.240,63	2,32	35,50
112480	SBC	FACHADA ALUMINIO FIXO + VIDRO LAMINADO 12mm	ESQUADRIAS DE ALUMINIO	m²	108,27	2.589,21	280.333,76	2,30	37,80

ED-20481	SETOP	PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 150X85X25MM|ESPESSURA: 3,35MM|MASSA LINEAR: 6,55KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-	m	2.708,5	90,87	246.121,39	2,02	39,82
103675	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES MACIÇAS OU NERVURADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	278,4122	796,03	221.624,46	1,82	41,64
87690	SINAPI	CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, NÃO ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 5CM. AF_07/2021	Contrapiso	m²	3.136,81	60,29	189.118,27	1,55	43,20
078256	SBC	SPDA GAIOLA FARADAY B.CHATA AL PREDIO 3 PAV.AREA COBERTURA	ATERRAMENTO	m²	2.550,0	70,85	180.667,50	1,48	44,68
94295	SINAPI	MESTRE DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	18,0	9.454,35	170.178,30	1,40	46,08
270720	AGETOP CIVIL	GRADIL EM AÇO GALVANIZADO, ELETROSOLDADO, COM PINTURA ELETROSTÁTICA EM POLIÉSTER, MALHA 5X20 CM; FIO 5,0 MM, L=2,50 M E H = 2,03 M - NYLOFOR OU EQUIVALENTE	2707	m	400,0	411,83	164.732,00	1,35	47,44
250122	AGETOP CIVIL	VIGIA DE OBRA NOTURNO - 12X36 HORAS - 2 Profissionais	2501	MÊS	18,0	8.475,00	152.550,00	1,25	48,69
101460	SINAPI	VIGIA DIURNO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	18,0	8.367,58	150.616,44	1,24	49,93
ED-20478	SETOP	PERFIL "UDC" ENRIJECIDO DOBRADO DE CHAPA (MATERIAL: AÇO PATINÁVEL|DIMENSÕES: 200X75X20MM|ESPESSURA:2,25MM|MASSA LINEAR: 6,66KG/M) - FORNECIMENTO, EXCLUSIVE SERVIÇO DE MONTAGEM/INSTALAÇÃO	ED-	m	1.579,175	92,39	145.899,97	1,20	51,13
92994	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 120 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	846,0	169,03	142.999,38	1,18	52,30
103250	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 18000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	33,0	4.215,04	139.096,32	1,14	53,44
103674	SINAPI	CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=25 MPA, PARA LAJES PREMOLDADAS COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_02/2022_PS	Concretagem para Estruturas de Concreto Armado	m³	164,6	817,91	134.627,98	1,11	54,55
103760	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE LAJE MACIÇA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA E CIMBRAMENTO DE MADEIRA, 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2022	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	m²	1.094,96	122,65	134.296,84	1,10	55,65
93572	SINAPI	ENCARREGADO GERAL DE OBRAS COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	MES	18,0	7.155,93	128.806,74	1,06	56,71
102253	SINAPI	DIVISORIA SANITÁRIA, EM GRANITO PRETO SÃO GABRIEL POLIDO, ESP = 3CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA COLANTE AC III-E. AF_10/2025	Instalações de Divisórias Diversas	m²	128,2956	992,37	127.316,70	1,05	57,76
071692	AGETOP CIVIL	LUMINÁRIA LED RETANGULAR DE SOBREPOR COM REFLETOR DE ALUMÍNIO COM ALETAS, DE 36W A 39W	716	un	466,0	271,46	126.500,36	1,04	58,80
002727	SBC	JANELA DE CORRER ALUMINIO PINTURA ELETROSTATICA BRANCA COM VIDRO TEMPERADO	Material	m²	115,0	1.094,44	125.860,60	1,03	59,83

ED-25714	SETOP	SERVIÇO DE FABRICAÇÃO DE PEÇAS PARA SERRALHERIA, INCLUSIVE CORTE, MONTAGEM, SOLDAGEM E TRANSPORTE, EXCLUSIVE FORNECIMENTO, PINTURA ANTICORROSIVA E ASSENTAMENTO	ED-	Kg	10.422,555	11,59	120.797,41	0,99	60,83
065118	SBC	POSTE CONC ARMADO CIRC 11,00m 300DAN TIPO D	INSTALACOES ELETRICAS - SUBESTACOES E GERACAO	UN	30,0	3.974,70	119.241,00	0,98	61,81
104108	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	9.990,3	11,78	117.685,73	0,97	62,77
92769	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	9.757,0	11,62	113.376,34	0,93	63,70
1101004202	AGESUL	GUARDA CORPO EM ACO INOX 304 POLIDO, TUBO (PES E BARRA SUPERIOR) DE 2" E FECHAMENTO EM TUBO DE 1/2" A CADA 10CM - FORNECIMENTO E INSTALACAO	ESQUADRIAS E FERRAGENS	m²	151,85	650,00	98.702,50	0,81	64,52
94994	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	927,12	105,86	98.144,92	0,81	65,32
96533	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	914,05	102,95	94.101,44	0,77	66,10
88489	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	6.099,004	15,08	91.972,98	0,76	66,85
104111	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	4.450,6	20,54	91.415,32	0,75	67,60
95782	SINAPI	CABO ELETRÔNICO CATEGORIA 6A, INSTALADO EM EDIFICAÇÃO INSTITUCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	2.750,0	33,24	91.410,00	0,75	68,35
92392	SINAPI	EXECUÇÃO DE PAVIMENTO EM PISO INTERTRAVADO, COM BLOCO PISOGRAMA DE 35 X 15 CM, ESPESSURA 8 CM. AF_10/2022	Pavimento Intertravado	m²	750,0	120,46	90.345,00	0,74	69,10
96557	SINAPI	CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 30 MPA, COM USO DE BOMBA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	99,503	883,45	87.905,92	0,72	69,82
88496	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM TETO, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.511,01	34,06	85.525,00	0,70	70,52
91926	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 2,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	15.432,97	5,35	82.566,38	0,68	71,20
94327	SINAPI	ATERRO MECANIZADO DE VALA COM ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CAPACIDADE DA CAÇAMBA: 0,8 M³/POTÊNCIA: 111 HP), LARGURA ATÉ 2,5 M, PROFUNDIDADE ATÉ 1,5 M, COM AREIA PARA ATERRO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	443,25	175,82	77.932,21	0,64	71,84
081883	AGETOP CIVIL	RESERVATÓRIO METALICO TIPO TAÇA EM AÇO PATINÁVEL - V=20M3-COLUNA SECA H=6M+FUNDAÇÃO+LOGOTIPO	818	un	2,0	38.641,85	77.283,70	0,64	72,48
053651	SBC	FOSSA SEPTICA BIODIGESTOR 10.000L POLIETILENO AQUALIMP	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	UN	6,0	12.781,54	76.689,24	0,63	73,11

88497	SINAPI	EMASSAMENTO COM MASSA LÁTEX, APLICAÇÃO EM PAREDE, DUAS DEMÃOS, LIXAMENTO MANUAL. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	3.983,574	18,60	74.094,47	0,61	73,71
180114	AGETOP CIVIL	PORTA DE ABRIR EM ALUMÍNIO ANODIZADO, 01 FOLHA EM VENEZIANA, COM FERRAGENS (M.O.FAB.INC.MAT.)	1801	m²	72,03	1.026,47	73.936,63	0,61	74,32
103274	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT ON/OFF, CASSETE (TETO), 48000 BTU/H, CICLO QUENTE/FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	5,0	14.644,93	73.224,65	0,60	74,92
102476	SINAPI	CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,2:2,5 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ SEIXO ROLADO) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L. AF_05/2021	Produção de Concreto	m³	83,622	866,62	72.468,49	0,60	75,52
87907	SINAPI	CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM EQUIPAMENTO DE PROJEÇÃO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	8.998,088	7,70	69.285,27	0,57	76,09
106790	SINAPI	PISO VINÍLICO SEMI-FLEXÍVEL EM RÉGUAS, PADRÃO LISO, ESPESSURA 3,2 MM, FIXADO COM COLA. AF_02/2026	Pisos	m²	331,66	205,65	68.205,87	0,56	76,65
97238	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	782,65	85,75	67.112,23	0,55	77,20
00034680	SINAPI	RODAPE PRE-MOLDADO DE GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA L = 10 CM	Material	M	1.536,13	42,95	65.976,78	0,54	77,74
080081	SBC	ELEVADOR PANORAMICO 1m/s 640Kgf C/CASA MAQ.SUPERIOR+START UP	ELEVADORES - MONTA CARGAS - ACESSIBILIDADE	PAR	1,0	64.335,07	64.335,07	0,53	78,27
92580	SINAPI	TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL, EXCLUSIVE PINTURA. AF_10/2025_PS	Estrutura e Trama para Cobertura	m²	1.301,28	48,13	62.630,60	0,51	78,79
00043426	SINAPI	ANEL EM CONCRETO ARMADO, LISO, PARA FOSSAS SEPTICAS E SUMIDOUROS, COM FUNDO, DIAMETRO INTERNO DE 3,00 M E ALTURA DE 0,50 M	Material	UN	30,0	2.070,90	62.127,00	0,51	79,30
011039	SBC	EQUIPE DE OBRA-LIMPEZA PERMANENTE EM OBRA COM 1 OPERARIO	SERVICOS ADMINISTRATIVOS	MES	18,0	3.394,85	61.107,30	0,50	79,80
106791	SINAPI	REVESTIMENTO DE DEGRAUS DE ESCADA EM GRANITO. AF_02/2026	Pisos	m²	125,835	460,87	57.993,57	0,48	80,28
88423	SINAPI	APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA TEXTURIZADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS, UMA COR. AF_03/2024	Pintura Externa	m²	2.177,53	25,62	55.788,31	0,46	80,73
102039	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, 1 UTILIZAÇÃO. AF_11/2020	Escadas	m²	104,92	516,11	54.150,26	0,45	81,18
91928	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 4 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	6.458,29	8,34	53.862,13	0,44	81,62
96546	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	3.987,0	13,05	52.030,35	0,43	82,05
96531	SINAPI	FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA BLOCO DE COROAMENTO, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 2 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m²	433,24	115,85	50.190,85	0,41	82,46

98557	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	1.348,27	37,03	49.926,43	0,41	82,87
95005	SINAPI	EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO ESTAMPADO, ESPESSURA 8 CM, ARMADO. AF_08/2022	Passeios de Concreto	m²	333,9	149,01	49.754,43	0,41	83,28
92768	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3.551,3555	12,78	45.386,32	0,37	83,65
88488	SINAPI	PINTURA LÁTEX ACRÍLICA PREMIUM, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.511,01	17,68	44.394,65	0,36	84,02
102327	SINAPI	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), RETROESCAV. (0,26 M3), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 2A CATEGORIA, EM LOCAIS COM BAIXO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_09/2024	Escavação de Valas	m³	4.432,5	9,78	43.349,85	0,36	84,37
93382	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	1.477,5	25,84	38.178,60	0,31	84,69
104107	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3.744,4	9,86	36.919,78	0,30	84,99
5213425	SICRO3	Placa em alumínio composto de 4 mm, modulada, aérea, conforme projeto (FACHADA ACM)		m²	68,0	540,72	36.768,96	0,30	85,29
92273	SINAPI	FABRICAÇÃO DE ESCORAS DO TIPO PONTALETE, EM MADEIRA, PARA PÉ-DIREITO SIMPLES. AF_09/2020	Fôrmas para Estruturas de Concreto Armado	M	2.131,0	17,21	36.674,51	0,30	85,60
92992	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 95 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	282,0	129,92	36.637,44	0,30	85,90
94569	SINAPI	JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024	Esquadrias - Janelas	m²	51,44	705,84	36.308,40	0,30	86,20
101094	SINAPI	PISO PODOTÁTIL DE ALERTA OU DIRECIONAL, DE BORRACHA	Pisos	M	176,0	196,64	34.608,64	0,28	86,48
100721	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE FUNDO (TIPO ZARCÃO) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (POR DEMÃO). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	1.228,236	27,54	33.825,61	0,28	86,76
100759	SINAPI	PINTURA COM TINTA ALQUÍDICA DE ACABAMENTO (ESMALTE SINTÉTICO BRILHANTE) PULVERIZADA SOBRE SUPERFÍCIES METÁLICAS (EXCETO PERFIL) EXECUTADO EM OBRA (02 DEMÃOS). AF_01/2020_PE	Pintura em Superfícies Metálicas	m²	625,9	53,86	33.710,97	0,28	87,03
92762	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	3.418,2	9,79	33.464,17	0,28	87,31

91855	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	3.185,52	10,43	33.224,97	0,27	87,58
070517	SBC	AR CONDICIONADO SPLIT 36.000 BTUS TETO INVERTER XPOWER FRIO	INSTALACOES MECANICAS - AR CONDICIONADO	UN	3,0	10.678,91	32.036,73	0,26	87,85
98459	SINAPI	TAPUME COM TELHA METÁLICA. AF_03/2024	Instalações para Canteiros de Obras	m²	332,4	95,19	31.641,15	0,26	88,11
96522	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA (SEM ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	202,17	152,98	30.927,96	0,25	88,36
103183	SINAPI	CONCRETAGEM DE ESCADAS EM EDIFICAÇÕES MULTIFAMILIARES FEITAS COM SISTEMA DE FÔRMAS MANUSEÁVEIS COM CONCRETO USINADO BOMBEÁVEL, FCK 25 MPA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO. AF_09/2024	Paredes de Concreto - Concretagem	m³	32,0	965,92	30.909,44	0,25	88,61
103360	SINAPI	ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 14X19X29 CM (ESPESSURA 14 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021	Alvenaria de Vedação	m²	288,189	103,40	29.798,74	0,24	88,86
104919	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	2.558,3	11,64	29.778,61	0,24	89,10
054644	SBC	CALHA EM CHAPA DE ACO GALVANIZADO #24 COM DESENVOLV DE 80cm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUAS PLUVIAIS	M	214,6	138,67	29.758,58	0,24	89,35
105023	SINAPI	VERGA MOLDADA IN LOCO EM CONCRETO, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	431,9	68,26	29.481,49	0,24	89,59
111514	SBC	PORTA CORTA FOGO CHAPA ACO 2 FL 200x210x4cm	ESQUADRIAS DE FERRO	UN	6,0	4.651,50	27.909,00	0,23	89,82
020682	SBC	ESCAVACAO DE VALA-SOLO 1a.CATEGORIA-0,60x0,50x1,0m(20212)	PREPARACAO DO TERRENO	M	1.165,0	23,40	27.261,00	0,22	90,04
020212	AGETOP CIVIL	BARRACÃO DE OBRAS PADRÃO GOINFRA (BLOCOS,COBERTURAS,PASSARELAS E MÓVEIS), SEM ALOJAMENTO E LAVANDERIA , COM PINTURA, EM CONSONÂNCIA COM AS NR's, EM ESPECIAL A NR-18, INCLUSO INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E HIDROSSANITÁRIAS - (COM REAPROVEITAMENTO 1 VEZ).	202	m²	80,0	336,64	26.931,20	0,22	90,27
98556	SINAPI	IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA POLIMÉRICA / MEMBRANA ACRÍLICA, 4 DEMÃOS, REFORÇADA COM VÉU DE POLIÉSTER (MAV). AF_09/2023	Impermeabilização, Proteção Mecânica e Tratamento de Junta	m²	462,706	58,15	26.906,35	0,22	90,49
103946	SINAPI	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA OU SÃO CARLOS OU CURITIBANA, EM PLACAS. AF_07/2024	Paisagismo - Plantio	m²	1.506,8	17,59	26.504,61	0,22	90,70
00020193	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TIPO FACHADEIRO, PECAS COM APROXIMADAMENTE 1,20 M DE LARGURA E 2,0 M DE ALTURA, INCLUINDO DIAGONAIS EM X, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	M2XMES	1.248,0	21,00	26.208,00	0,22	90,92
88485	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	5.884,883	4,31	25.363,84	0,21	91,13

1301002014	AGESUL	MICTORIO SIFONADO DE LOUCA BRANCA, DA CELITE OU SIMILAR, COM PERTENCES, INCLUSIVE VALVULA C/ FECHAMENTO AUTOMATICO, L.C., ANTIVANDALISMO PRESSMATIC MICTORIO COD. 17015006 DA DOCOL OU SIMILAR	INSTALACOES HIDRO-SANITARIA E AGUAS PLUVIAIS	UN	15,0	1.635,80	24.537,00	0,20	91,33
111516	SBC	PORTA CORTA FOGO CHAPA ACO 1 FL 110x210x4cm	ESQUADRIAS DE FERRO	UN	5,0	4.871,10	24.355,50	0,20	91,53
92765	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 20,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2.740,8	8,79	24.091,63	0,20	91,73
105009	SINAPI	LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 1,50M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024	Locação de Obras	M	299,937	79,95	23.979,96	0,20	91,92
101996	SINAPI	FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA ESCADAS, COM 1 LANCE E LAJE PLANA, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM. AF_11/2020	Escadas	m²	104,92	227,98	23.919,66	0,20	92,12
93203	SINAPI	FIXAÇÃO (ENCUNHAMENTO) DE ALVENARIA DE VEDAÇÃO COM ESPUMA DE POLIURETANO EXPANSIVA. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	1.689,743	13,46	22.743,94	0,19	92,31
97063	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME MODULAR FACHADEIRO, COM PISO METÁLICO, PARA EDIFÍCIOS COM MULTIPLOS PAVIMENTOS (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	1.248,0	18,00	22.464,00	0,18	92,49
95780	SINAPI	CONDULETE DE ALUMÍNIO, TIPO B, PARA ELETRODUTO DE AÇO GALVANIZADO DN 25 MM (1"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	678,0	30,88	20.936,64	0,17	92,66
270501	AGETOP CIVIL	LIMPEZA FINAL DE OBRA - (OBRAS CIVIS)	2705	m²	4.007,45	4,91	19.676,57	0,16	92,83
87273	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 33X45 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	301,308	62,92	18.958,29	0,16	92,98
104106	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 16,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	2.058,1	9,09	18.708,12	0,15	93,14
104110	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.040,6	17,49	18.200,09	0,15	93,29
97083	SINAPI	COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS A PERCUSSÃO. AF_09/2021	Radier, Piso de Concreto e Laje sobre Solo	m²	4.397,83	4,03	17.723,25	0,15	93,43
98105	SINAPI	CAIXA DE GORDURA DUPLA (CAPACIDADE: 126 L), RETANGULAR, EM ALVENARIA COM TIJOLOS CERÂMICOS MACIÇOS, DIMENSÕES INTERNAS = 0,4X0,7 M, ALTURA INTERNA = 0,8 M. AF_12/2020	Caixas Enterradas	UN	23,0	762,04	17.526,92	0,14	93,58
91341	SINAPI	PORTA EM ALUMÍNIO DE ABRIR TIPO VENEZIANA COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	26,46	660,29	17.471,27	0,14	93,72
88789	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES EXTERNAS EM PASTILHAS DE PORCELANA 2,5 X 2,5 CM (PLACAS DE 30 X 30 CM), ALINHADAS A PRUMO, APLICADO EM SUPERFÍCIES INTERNAS DE SACADA. AF_02/2023	Revestimentos Cerâmicos Externos	m²	46,028	377,40	17.370,96	0,14	93,86

103253	SINAPI	AR CONDICIONADO SPLIT INVERTER, HI-WALL (PAREDE), 24000 BTU/H, CICLO FRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2026_PE	Instalações de ar condicionado	UN	3,0	5.746,03	17.238,09	0,14	94,00
104916	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	988,9	16,24	16.059,73	0,13	94,14
89032	SINAPI	TRATOR DE ESTEIRAS, POTÊNCIA 100 HP, PESO OPERACIONAL 9,4 T, COM LÂMINA 2,19 M3 - CHP DIURNO. AF_06/2014	Custos Horários Produtivo e Improdutivo dos Equipamentos	CHP	80,0	198,90	15.912,00	0,13	94,27
89356	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	659,71	23,82	15.714,29	0,13	94,40
91930	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 6 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	1.281,6	11,68	14.969,08	0,12	94,52
101619	SINAPI	PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M, COM CAMADA DE BRITA, LANÇAMENTO MANUAL. AF_01/2026	Escoramento e Preparo de Fundo de Valas	m³	42,6	349,47	14.887,42	0,12	94,64
030105	AGETOP CIVIL	TRANSPORTE DE ENTULHO EM CAÇAMBA ESTACIONÁRIA INCLUSO A CARGA MANUAL	301	m³	125,0	114,29	14.286,25	0,12	94,76
87881	SINAPI	CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022	Chapisco	m²	2.400,59	5,76	13.827,39	0,11	94,87
190404	SBC	BANCADA EM GRANITO PRETO SAO GABRIEL	APARELHOS SANITARIOS	m²	16,8	804,47	13.515,09	0,11	94,98
88484	SINAPI	FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023	Pintura Interna	m²	2.511,01	5,37	13.484,12	0,11	95,09
053051	SBC	TUBO PVC ESGOTO 150mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - ESGOTO	M	228,9	58,78	13.454,74	0,11	95,20
98689	SINAPI	SOLEIRA EM GRANITO, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020	Pisos	M	92,109	142,04	13.083,16	0,11	95,31
000032	SBC	EQUIPE DE SERVICOS DE TOPOGRAFIA EM OBRA - 12 dias	PROJETOS	MES	1,0	12.878,93	12.878,93	0,11	95,42
92882	SINAPI	ARMAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-25 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	1.022,05	12,44	12.714,30	0,10	95,52
88313	SINAPI	POCEIRO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	558,0	22,66	12.644,28	0,10	95,63
96527	SINAPI	ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	m³	114,03	110,66	12.618,55	0,10	95,73
92986	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 35 MM², ANTI-CHAMA 0,6/1,0 KV, PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	250,0	49,72	12.430,00	0,10	95,83
96368	SINAPI	PAREDE COM SISTEMA EM CHAPAS DE GESSO PARA DRYWALL, USO INTERNO COM DUAS FACES DUPLAS E ESTRUTURA METÁLICA COM GUIAS DUPLAS, SEM VÃOS. AF_07/2023_PS	Paredes em Drywall	m²	69,3	176,93	12.261,24	0,10	95,93

104598	SINAPI	REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M². AF_02/2023_PE	Revestimentos Cerâmicos Internos	m²	115,37	103,75	11.969,63	0,10	96,03
91934	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 16 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	392,45	30,45	11.950,10	0,10	96,13
102149	SINAPI	ESPELHO CRISTAL, ESPESSURA 4 MM, ADERIDO COM ADESIVO FIXA ESPELHO E FITA DUPLA-FACE, COM MOLDURA DE MADEIRA APARAFUSADA NA PAREDE, COM ÁREA MAIOR QUE 1,0 M2. AF_11/2025	Vidros e Espelhos	m²	28,48	390,56	11.123,14	0,09	96,22
86888	SINAPI	VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	21,0	512,14	10.754,94	0,09	96,31
00011561	SINAPI	MOLA HIDRAULICA AEREA, PARA PORTAS DE ATE 1.100 MM E PESO DE ATE 85 KG, COM CORPO EM ALUMINIO E BRACO EM ACO, SEM BRACO DE PARADA	Material	UN	39,0	273,51	10.666,89	0,09	96,40
99635	SINAPI	VÁLVULA DE DESCARGA METÁLICA, BASE 1 1/2", ACABAMENTO METALICO CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	28,0	377,83	10.579,24	0,09	96,48
94653	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 75MM, INSTALADO EM RESERVAÇÃO PREDIAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2024	Instalações Hidráulicas - Reservação e Bombas de Recalque	M	143,5	69,75	10.009,12	0,08	96,57
86881	SINAPI	SIFÃO DO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO 1 X 1.1/2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	40,0	247,02	9.880,80	0,08	96,65
95944	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	495,6	19,83	9.827,74	0,08	96,73
101979	SINAPI	CHAPIM (RUFO CAPA) EM AÇO GALVANIZADO, CORTE 33. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	233,6	41,81	9.766,81	0,08	96,81
97043	SINAPI	LINHA DE VIDA TIPO VARAL DE SEGURANÇA COM CABO DE AÇO PARA PROTEÇÃO DE PERIFERIA PARA EDIFÍCIOS DE ATÉ 4 PAVIMENTOS. AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	119,0	80,82	9.617,58	0,08	96,89
94229	SINAPI	CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 100 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019	Telhamento para Cobertura	M	64,0	149,32	9.556,48	0,08	96,97
96545	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	589,7	15,18	8.951,64	0,07	97,04
98304	SINAPI	PATCH PANEL 48 PORTAS, CATEGORIA 6 - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	2,0	4.406,03	8.812,06	0,07	97,11
104737	SINAPI	REATERRO MANUAL DE VALAS, COM PLACA VIBRATÓRIA. AF_08/2023	Aterro e Reaterro de Valas	m³	386,9595	22,61	8.749,15	0,07	97,18
100211	SINAPI	TRANSPORTE HORIZONTAL COM CARRINHO DE MÃO, DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19CM (UNIDADE: BLOCOXKM). AF_07/2019	Transporte de Materiais dentro do Canteiro de Obras	UNXKM	1.124,761	7,71	8.671,90	0,07	97,25
95945	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	525,0	15,31	8.037,75	0,07	97,32
91936	SINAPI	CAIXA OCTOGONAL 4" X 4", PVC, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e	UN	481,0	16,67	8.018,27	0,07	97,39

105027	SINAPI	CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *15* CM. AF_03/2024	Vergas, contravergas e fixação de alvenaria	M	311,4	25,63	7.981,18	0,07	97,45
101910	SINAPI	EXTINTOR DE INCÊNDIO PORTÁTIL COM CARGA DE PQS DE 8 KG, CLASSE BC - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_10/2020_PE	Instalações de Gás e Incêndio em Aço e Ferro Galvanizado	UN	25,0	310,39	7.759,75	0,06	97,52
89714	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	175,0	42,42	7.423,50	0,06	97,58
070710	AGETOP CIVIL	CAIXA DE PASSAGEM 30X30X40CM (MEDIDAS INTERNAS) COM TAMPA E DRENO BRITA	707	Un	38,0	190,05	7.221,90	0,06	97,64
91940	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" MÉDIA (1,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	384,0	18,60	7.142,40	0,06	97,70
96114	SINAPI	FORRO EM DRYWALL, PARA AMBIENTES COMERCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA BIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS	Forros	m²	93,73	75,14	7.042,87	0,06	97,75
00010527	SINAPI	LOCACAO DE ANDAIME METALICO TUBULAR DE ENCAIXE, TIPO DE TORRE, CADA PAINEL COM LARGURA DE 1 ATE 1,5 M E ALTURA DE *1,00* M, INCLUINDO DIAGONAL, BARRAS DE LIGACAO, SAPATAS OU RODIZIOS E DEMAIS ITENS NECESSARIOS A MONTAGEM (NAO INCLUI INSTALACAO)	Equipamento	MXMES	240,0	28,00	6.720,00	0,06	97,81
100702	SINAPI	PORTA DE CORRER DE ALUMÍNIO, COM DUAS FOLHAS PARA VIDRO, INCLUSO VIDRO LISO INCOLOR, FECHADURA E PUXADOR, SEM ALIZAR. AF_10/2025	Esquadrias - Portas	m²	14,4	459,03	6.610,03	0,05	97,86
103689	SINAPI	FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS	Sinalização Vertical Viária	m²	13,0	495,93	6.447,09	0,05	97,92
96619	SINAPI	LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024	Lastro	m²	127,87	50,27	6.428,02	0,05	97,97
97064	SINAPI	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME TUBULAR TIPO "TORRE" (EXCLUSIVE ANDAIME E LIMPEZA). AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	M	240,0	25,47	6.112,80	0,05	98,02
95693	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	104,0	57,86	6.017,44	0,05	98,07
064372	SBC	QUADRO DISTRIBUICAO EMBUTIR 64 DISJUNTORES + BARRAMENTO	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	2,0	2.968,34	5.936,68	0,05	98,12
95471	SINAPI	VASO SANITARIO SIFONADO CONVENCIONAL PARA PCD SEM FURO FRONTAL COM LOUÇA BRANCA SEM ASSENTO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	7,0	833,58	5.835,06	0,05	98,16
92770	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	514,8	10,61	5.462,02	0,04	98,21
97113	SINAPI	APLICAÇÃO DE LONA PLÁSTICA PARA EXECUÇÃO DE PAVIMENTOS DE CONCRETO. AF_04/2022	Pavimento Rígido de Concreto	m²	2.177,53	2,45	5.334,94	0,04	98,25
95946	SINAPI	ARMAÇÃO DE ESCADA, DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_11/2020	Escadas	KG	448,0	11,69	5.237,12	0,04	98,30

106779	SINAPI	TORNEIRA CROMADA DE MESA COM FECHAMENTO AUTOMÁTICO, PARA LAVATÓRIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	30,0	170,78	5.123,40	0,04	98,34
100868	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	14,0	362,03	5.068,42	0,04	98,38
00040943	SINAPI	TECNICO EM SEGURANCA DO TRABALHO (HORISTA) 8h dia por mês.	Mão de Obra	H	144,0	34,70	4.996,80	0,04	98,42
91914	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	273,0	18,28	4.990,44	0,04	98,46
92000	SINAPI	TOMADA BAIXA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	150,0	33,09	4.963,50	0,04	98,50
100867	SINAPI	BARRA DE APOIO RETA, EM ACO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 70 CM, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	14,0	348,01	4.872,14	0,04	98,54
93590	SINAPI	TRANSPORTE COM CAMINHÃO BASCULANTE DE 10 M³, EM VIA URBANA PAVIMENTADA, ADICIONAL PARA DMT EXCEDENTE A 30 KM (UNIDADE: M3XKM). AF_07/2020	Transporte, Carga e Descarga de Materiais	M3XKM	4.432,5	1,04	4.609,80	0,04	98,58
97236	SINAPI	ELETROCALHA LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 50MM E ALTURA 50MM, INCLUSIVE EMENDA E FIXAÇÃO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	M	58,5	78,75	4.606,87	0,04	98,62
86901	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR OVAL EM LOUÇA BRANCA, 35 X 50CM OU EQUIVALENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	30,0	153,05	4.591,50	0,04	98,66
89590	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	31,0	146,95	4.555,45	0,04	98,69
88266	SINAPI	ELETROTÉCNICO COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	120,0	36,94	4.432,80	0,04	98,73
86886	SINAPI	ENGATE FLEXÍVEL EM INOX, 1/2 X 30CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	68,0	59,94	4.075,92	0,03	98,76
103979	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	105,0	38,52	4.044,60	0,03	98,80
96994	SINAPI	CONJUNTO PARA-RAIOS TIPO FRANKLIN PARA SPDA (INCLUSO BASE METÁLICA, MASTRO COM 6 M, CAPTOR FRANKLIN E CONJUNTO DE ESTAIAMENTO COM 3 ESTAIS FLEXÍVEIS DE 4 M) - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2023	Sistema de Proteção contra Descargas Atmosféricas - SPDA	UN	3,0	1.327,15	3.981,45	0,03	98,83
89854	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	31,0	117,61	3.645,91	0,03	98,86
95601	SINAPI	ARRASAMENTO MECANICO DE ESTACA DE CONCRETO ARMADO, DIAMETROS DE ATÉ 40 CM. AF_05/2021	Arrasamento de Estacas	UN	205,0	17,71	3.630,55	0,03	98,89
100718	SINAPI	COLOCAÇÃO DE FITA PROTETORA PARA PINTURA. AF_01/2020	Pintura em Superfícies Metálicas	M	2.177,53	1,61	3.505,82	0,03	98,92

98305	SINAPI	RACK FECHADO 44U PARA SERVIDOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2025	Redes de Lógica, Telefonia e Imagem	UN	1,0	3.354,36	3.354,36	0,03	98,95
97315	SINAPI	TÊ HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	43,0	73,10	3.143,30	0,03	98,97
018566	SBC	TELHA - CUMEEIRA EM ACO PARA ISOTELHA TRAPEZOIDAL TP40 1 METRO	Material	UN	55,0	55,00	3.025,00	0,02	99,00
91993	SINAPI	TOMADA ALTA DE EMBUTIR (1 MÓDULO), 2P+T 20 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	60,04	50,23	3.015,80	0,02	99,02
106765	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA PAPEL HIGIÊNICO, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	28,0	105,58	2.956,24	0,02	99,05
95547	SINAPI	SABONETEIRA PLASTICA TIPO DISPENSER PARA SABONETE LIQUIDO COM RESERVATORIO 800 A 1500 ML, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	31,0	94,80	2.938,80	0,02	99,07
91902	SINAPI	CURVA 90 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	268,0	10,92	2.926,56	0,02	99,09
89712	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	94,9	30,47	2.891,60	0,02	99,12
89591	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE R, ÁGUA PLUVIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM CONDUTORES VERTICAIS DE ÁGUAS PLUVIAIS. AF_06/2022	Instalações Prediais de Águas Pluviais - Tubos, Conexões, Caixas e Ralos	UN	19,0	143,24	2.721,56	0,02	99,14
89362	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	233,0	11,06	2.576,98	0,02	99,16
00042408	SINAPI	LONA PLASTICA EXTRA FORTE PRETA, E = 200 MICRA	Material	m²	1.261,02	2,00	2.522,04	0,02	99,18
89855	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	20,0	123,76	2.475,20	0,02	99,20
92771	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	262,9	9,28	2.439,71	0,02	99,22
89363	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	200,0	12,07	2.414,00	0,02	99,24
101965	SINAPI	PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020	Peitoris e Chapins	M	15,15	154,94	2.347,34	0,02	99,26
059252	SBC	SWITCH WIRED TP - LINK GIGABIT 24 PORTAS TL - SG1024D.	INSTALACOES DE TELEFONE-LOGICA-CFTV-CATV	UN	2,0	1.153,14	2.306,28	0,02	99,28
072206	AGETOP CIVIL	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE EMBUTIR METÁLICO CB-70E - 225A	722	un	1,0	2.260,32	2.260,32	0,02	99,30

97289	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90º, PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 200MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	27,0	82,83	2.236,41	0,02	99,32
104109	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO EMBUTIDA EM ALVENARIA DE VEDAÇÃO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	141,9	14,91	2.115,72	0,02	99,33
91932	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 10 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	98,11	21,12	2.072,08	0,02	99,35
97062	SINAPI	COLOCAÇÃO DE TELA EM ANDAIME FACHADEIRO. AF_03/2024	Equipamentos de Proteção Coletiva	m²	312,0	6,54	2.040,48	0,02	99,37
106765	SINAPI	DISPENSER DE PLÁSTICO PARA TOALHA DE PAPEL INTERFOLHADA, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_02/2026	Louças e Metais	UN	19,0	105,58	2.006,02	0,02	99,39
072596	AGETOP CIVIL	TOMADA LÓGICA RJ-45 CAT. 6 (LINHA X OU EQUIVALENTE)	725	Un	46,0	43,45	1.998,70	0,02	99,40
89517	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	24,0	83,00	1.992,00	0,02	99,42
92772	SINAPI	ARMAÇÃO DE LAJE DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	257,4	7,70	1.981,98	0,02	99,43
064173	SBC	DISJUNTOR TRIPOLAR CAIXA MOLDADA 225A EZC250N3225 SCHNEIDER	INSTALACOES ELETRICAS - QUADROS	UN	1,0	1.930,45	1.930,45	0,02	99,45
89630	SINAPI	TE DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM X 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	26,0	73,52	1.911,52	0,02	99,47
86943	SINAPI	LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE, PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	7,0	267,04	1.869,28	0,02	99,48
97667	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 50 (1 1/2"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	234,41	7,92	1.856,52	0,02	99,50
97278	SINAPI	CURVA HORIZONTAL 90º PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA DE 100MM E ALTURA DE 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	35,0	52,32	1.831,20	0,02	99,51
89987	SINAPI	REGISTRO DE GAVETA BRUTO, LATÃO, ROSCÁVEL, 3/4", COM ACABAMENTO E CANOPLA CROMADOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	18,0	100,00	1.800,00	0,01	99,53
88316	SINAPI	SERVENTE COM ENCARGOS COMPLEMENTARES	Livro SINAPI: Cálculos e Parâmetros	H	80,0	22,41	1.792,80	0,01	99,54
89513	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	13,0	126,17	1.640,21	0,01	99,55

97564	SINAPI	CURVA 135 GRAUS PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	90,0	18,13	1.631,70	0,01	99,57
89778	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	83,0	19,61	1.627,63	0,01	99,58
101895	SINAPI	DISJUNTOR TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR, CORRENTE NOMINAL DE 125A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	4,0	399,93	1.599,72	0,01	99,59
102494	SINAPI	PINTURA DE PISO COM TINTA EPÓXI, APLICAÇÃO MANUAL, 2 DEMÃOS, INCLUSO PRIMER EPÓXI. AF_05/2021	Pintura para Pisos	m²	25,0	63,96	1.599,00	0,01	99,61
103986	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	40,0	39,52	1.580,80	0,01	99,62
89711	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	66,0	23,83	1.572,78	0,01	99,63
92004	SINAPI	TOMADA MÉDIA DE EMBUTIR (2 MÓDULOS), 2P+T 10 A, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	25,0	59,42	1.485,50	0,01	99,65
00036792	SINAPI	TORNEIRA METALICA CROMADA DE PAREDE LONGA PARA LAVATORIO, COM AREJADOR, ACIONAMENTO ALAVANCA, 1/4 DE VOLTA	Material	UN	7,0	211,67	1.481,69	0,01	99,66
91867	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	150,0	9,00	1.350,00	0,01	99,67
89629	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	14,0	95,49	1.336,86	0,01	99,68
00039811	SINAPI	CAIXA DE PASSAGEM ELETRICA DE PAREDE, DE EMBUTIR, EM PVC, COM TAMPA APARAFUSADA, DIMENSOES 150 X 150 X *75* MM	Material	UN	30,0	42,96	1.288,80	0,01	99,69
89849	SINAPI	TUBO PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 150 MM, FORNECIDO E INSTALADO EM SUBCOLETOR AÉREO DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	M	19,0	65,26	1.239,94	0,01	99,70
89744	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	38,0	29,80	1.132,40	0,01	99,71
00039471	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 275 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	12,0	94,22	1.130,64	0,01	99,72
00037539	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, RETANGULAR, *13 X 26* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** SAÍDA S1 À DIREITA ***	Material	UN	75,0	15,00	1.125,00	0,01	99,73
91924	SINAPI	CABO DE COBRE FLEXÍVEL ISOLADO, 1,5 MM², ANTI-CHAMA 450/750 V, PARA CIRCUITOS TERMINAIS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	300,0	3,65	1.095,00	0,01	99,74

100849	SINAPI	ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	28,0	38,51	1.078,28	0,01	99,75
91952	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (1 MÓDULO), 10A/250V, SEM SUPORTE E SEM PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	52,0	19,92	1.035,84	0,01	99,75
91871	SINAPI	ELETRODUTO RÍGIDO ROSCÁVEL, PVC, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	75,0	13,57	1.017,75	0,01	99,76
89753	SINAPI	LUVA SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	96,0	10,31	989,76	0,01	99,77
86922	SINAPI	TANQUE DE LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 18L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO, VÁLVULA METÁLICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	962,79	962,79	0,01	99,78
89748	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	20,0	47,53	950,60	0,01	99,79
89731	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	58,0	16,01	928,58	0,01	99,79
104763	SINAPI	FURO MECANIZADO EM CONCRETO, COM MARTELO DEMOLIDOR, PARA INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, DIÂMETROS MAIORES QUE 75 MM E MENORES OU IGUAIS A 150 MM. AF_09/2023	Rasgos e Fixações	UN	25,0	37,12	928,00	0,01	99,80
94800	SINAPI	TORNEIRA DE BOIA PARA CAIXA D'ÁGUA, ROSCÁVEL, 2" - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2021	Válvulas e Registros para Sistemas Prediais	UN	4,0	230,59	922,36	0,01	99,81
89396	SINAPI	TÊ COM BUCHA DE LATÃO NA BOLSA CENTRAL, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 1/2, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	36,0	24,44	879,84	0,01	99,82
104399	SINAPI	CONDULETE DE PVC, TIPO LR, PARA ELETRODUTO DE PVC SOLDÁVEL DN 25 MM (3/4"), APARENTE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2026	Instalações Elétricas - Eletrodutos, Conexões e Conduletes Aparentes	UN	41,0	20,72	849,52	0,01	99,82
89797	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	15,0	56,63	849,45	0,01	99,83
89515	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	8,0	99,82	798,56	0,01	99,84
89707	SINAPI	CAIXA SIFONADA, PVC, DN 100 X 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDA E INSTALADA EM RAMAL DE DESCARGA OU EM RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Caixas e Ralos	UN	13,0	56,95	740,35	0,01	99,84
89746	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	23,0	30,78	707,94	0,01	99,85

89724	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	60,0	11,22	673,20	0,01	99,86
103980	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	28,0	23,62	661,36	0,01	99,86
97599	SINAPI	LUMINÁRIA DE EMERGÊNCIA, COM 30 LÂMPADAS LED DE 2 W, SEM REATOR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_09/2024	Iluminação Predial e Monitoramento	UN	35,0	18,21	637,35	0,01	99,87
103978	SINAPI	TUBO, PVC, SOLDÁVEL, DE 40MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	M	20,0	31,69	633,80	0,01	99,87
97253	SINAPI	REDUÇÃO PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, 100X50MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	18,0	35,09	631,62	0,01	99,88
89726	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	54,0	11,49	620,46	0,01	99,88
101879	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TRIFÁSICO, PARA 24 DISJUNTORES DIN 100A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos Blindados	UN	1,0	597,14	597,14	0,00	99,89
86936	SINAPI	CUBA DE EMBUTIR DE AÇO INOXIDÁVEL MÉDIA, INCLUSO VÁLVULA TIPO AMERICANA E SIFÃO TIPO GARRAFA EM METAL CROMADO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	1,0	518,02	518,02	0,00	99,89
104917	SINAPI	ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	35,0	14,63	512,05	0,00	99,89
89427	SINAPI	LUVA COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	38,0	13,45	511,10	0,00	99,90
93654	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 16A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	45,0	11,29	508,05	0,00	99,90
002418	SBC	DISJUNTOR - INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL DR 100A 4 POLOS RDW300-100-4 WEG	Material	UN	2,0	252,89	505,78	0,00	99,91
89395	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	33,0	15,27	503,91	0,00	99,91
103984	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	17,0	28,99	492,83	0,00	99,92
97251	SINAPI	EMENDA PARA ELETROCALHA, LISA OU PERFURADA EM AÇO GALVANIZADO, LARGURA 100MM E ALTURA 50MM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_04/2023	Eletrocalhas	UN	15,0	32,41	486,15	0,00	99,92

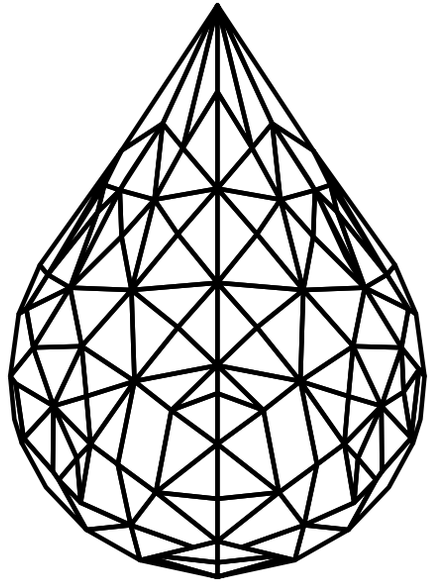
91837	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO REFORÇADO, PVC, DN 32 MM (1"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADO EM FORRO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	M	21,0	21,81	458,01	0,00	99,92
86910	SINAPI	TORNEIRA CROMADA TUBO MÓVEL, DE PAREDE, 1/2" OU 3/4", PARA PIA DE COZINHA, PADRÃO MÉDIO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020	Louças e Metais	UN	3,0	145,89	437,67	0,00	99,93
00037556	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *20 X 20* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** EXTINTOR E5 ***	Material	UN	25,0	17,35	433,75	0,00	99,93
00039475	SINAPI	DISPOSITIVO DPS CLASSE II, 1 POLO, TENSAO MAXIMA DE 385 V, CORRENTE MAXIMA DE *45* KA (TIPO AC)	Material	UN	3,0	127,91	383,73	0,00	99,93
89785	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	13,0	29,01	377,13	0,00	99,94
89802	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	33,0	11,32	373,56	0,00	99,94
89611	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	10,0	37,21	372,10	0,00	99,94
104006	SINAPI	TÊ DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	10,0	36,62	366,20	0,00	99,95
052492	SBC	CAP/TAMPAO PVC SOLDAVEL 75mm	INSTALACOES HIDRAULICAS - AGUA	UN	7,0	49,38	345,66	0,00	99,95
89783	SINAPI	JUNÇÃO SIMPLES, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	21,0	16,42	344,82	0,00	99,95
89410	SINAPI	CURVA 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	29,0	11,85	343,65	0,00	99,95
91879	SINAPI	LUVA PARA ELETRODUTO, PVC, ROSCÁVEL, DN 25 MM (3/4"), PARA CIRCUITOS TERMINAIS, INSTALADA EM LAJE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	50,0	6,82	341,00	0,00	99,96
91959	SINAPI	INTERRUPTOR SIMPLES (2 MÓDULOS), 10A/250V, INCLUINDO SUPORTE E PLACA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	7,0	48,06	336,42	0,00	99,96
91941	SINAPI	CAIXA RETANGULAR 4" X 2" BAIXA (0,30 M DO PISO), PVC, INSTALADA EM PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2023	Instalações Elétricas - Eletrodutos Embutidos, Cabos, Caixas, Tomadas e Interruptores	UN	26,0	11,57	300,82	0,00	99,96
00037560	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO - ALERTA, TRIANGULAR, BASE DE *30* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** PLACA A2 CUIDADO, RISCO DE INCÊNDIO ***	Material	UN	10,0	29,53	295,30	0,00	99,96

93670	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	4,0	72,63	290,52	0,00	99,97
90373	SINAPI	JOELHO 90 GRAUS COM BUCHA DE LATÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, X 1/2 INSTALADO EM RAMAL OU SUB-RAMAL DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	18,0	14,50	261,00	0,00	99,97
071457	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 63A-30mA	714	Un	1,0	238,34	238,34	0,00	99,97
104353	SINAPI	JUNÇÃO DE REDUÇÃO INVERTIDA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	5,0	45,87	229,35	0,00	99,97
89429	SINAPI	ADAPTADOR CURTO COM BOLSA E ROSCA PARA REGISTRO, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM X 3/4, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	38,0	6,02	228,76	0,00	99,97
103998	SINAPI	LUVA DE REDUÇÃO, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM X 25MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	12,0	18,65	223,80	0,00	99,98
106020	SINAPI	DISJUNTOR TRIPOLAR DIN 63A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	2,0	104,88	209,76	0,00	99,98
071455	AGETOP CIVIL	INTERRUPTOR DIFERENCIAL RESIDUAL (D.R.) TETRAPOLAR DE 25A-30mA	714	Un	1,0	207,62	207,62	0,00	99,98
103972	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 75 X 50 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	6,0	34,07	204,42	0,00	99,98
93653	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 10A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	18,0	11,29	203,22	0,00	99,98
89575	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	15,0	12,79	191,85	0,00	99,99
97670	SINAPI	ELETRODUTO FLEXÍVEL CORRUGADO, PEAD, DN 100 (4"), PARA REDE ENTERRADA DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2021	Redes Enterradas de Distribuição Elétrica	M	8,0	21,33	170,64	0,00	99,99
89528	SINAPI	LUVA, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	35,0	4,69	164,15	0,00	99,99
103985	SINAPI	JOELHO 45 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	5,0	32,25	161,25	0,00	99,99
104920	SINAPI	ARMAÇÃO DE BLOCO, SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 12,5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024	Fundações Rasas (Blocos, Sapatas, Vigas Baldrame)	KG	15,0	9,80	147,00	0,00	99,99
00039805	SINAPI	QUADRO DE DISTRIBUICAO, EM PVC, DE EMBUTIR, COM BARRAMENTO TERRA / NEUTRO, PARA 12 DISJUNTORES NEMA OU 16 DISJUNTORES DIN	Material	UN	1,0	146,63	146,63	0,00	99,99
104344	SINAPI	TE, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 100 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	3,0	44,73	134,19	0,00	99,99

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	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	5,0	25,98	129,90	0,00	99,99
92761	SINAPI	ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022	Armação para Estruturas de Concreto Armado	KG	11,0	11,16	122,76	0,00	99,99
89728	SINAPI	CURVA CURTA 90 GRAUS, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	6,0	14,66	87,96	0,00	100,00
93655	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 20A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	7,0	12,28	85,96	0,00	100,00
93657	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 32A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	5,0	14,83	74,15	0,00	100,00
00037557	SINAPI	PLACA DE SINALIZACAO DE SEGURANCA CONTRA INCENDIO, FOTOLUMINESCENTE, QUADRADA, *14 X 14* CM, EM PVC *2* MM ANTI-CHAMAS (SIMBOLOS, CORES E PICTOGRAMAS CONFORME NBR 16820) *** PLACA P1 PROIBIDO FUMAR ***	Material	UN	8,0	8,96	71,68	0,00	100,00
103966	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 50 X 25 MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	6,0	10,91	65,46	0,00	100,00
104348	SINAPI	TERMINAL DE VENTILAÇÃO, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 MM, JUNTA SOLDÁVEL, FORNECIDO E INSTALADO EM PRUMADA DE ESGOTO SANITÁRIO OU VENTILAÇÃO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	5,0	12,80	64,00	0,00	100,00
89784	SINAPI	TE, PVC, SERIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 50 MM, JUNTA ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	2,0	26,24	52,48	0,00	100,00
89625	SINAPI	TE, PVC, SOLDÁVEL, DN 50MM, INSTALADO EM PRUMADA DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	25,31	50,62	0,00	100,00
104341	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO LONGA, PVC, SÉRIE NORMAL, ESGOTO PREDIAL, DN 50 X 40 MM, JUNTA SOLDÁVEL E ELÁSTICA, FORNECIDO E INSTALADO EM RAMAL DE DESCARGA OU RAMAL DE ESGOTO SANITÁRIO. AF_08/2022	Instalações Prediais de Esgoto - Tubos e Conexões	UN	3,0	11,83	35,49	0,00	100,00
104014	SINAPI	BUCHA DE REDUÇÃO, LONGA, PVC, SOLDÁVEL, DN 40 X 25 MM, INSTALADO EM RAMAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_06/2022	Instalações Prediais de Água Fria em PVC	UN	2,0	13,13	26,26	0,00	100,00
93656	SINAPI	DISJUNTOR MONOPOLAR TIPO DIN, CORRENTE NOMINAL DE 25A - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_07/2025	Instalações Elétricas - Quadros, Cabos, Disjuntores, Contatores e Barramentos	UN	1,0	13,22	13,22	0,00	100,00

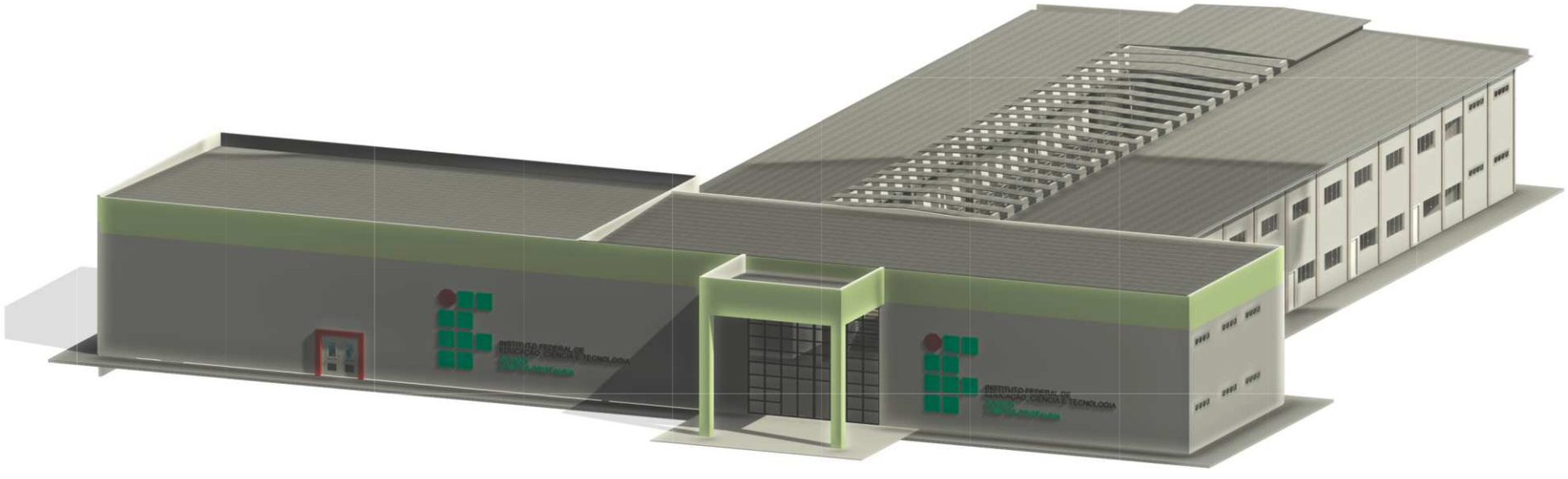
Total sem BDI	**12.168.453,23**
Total do BDI	**2.663.976,09**
Total Geral	**14.832.429,32**

Diogo Resende Vieira
Engenheiro

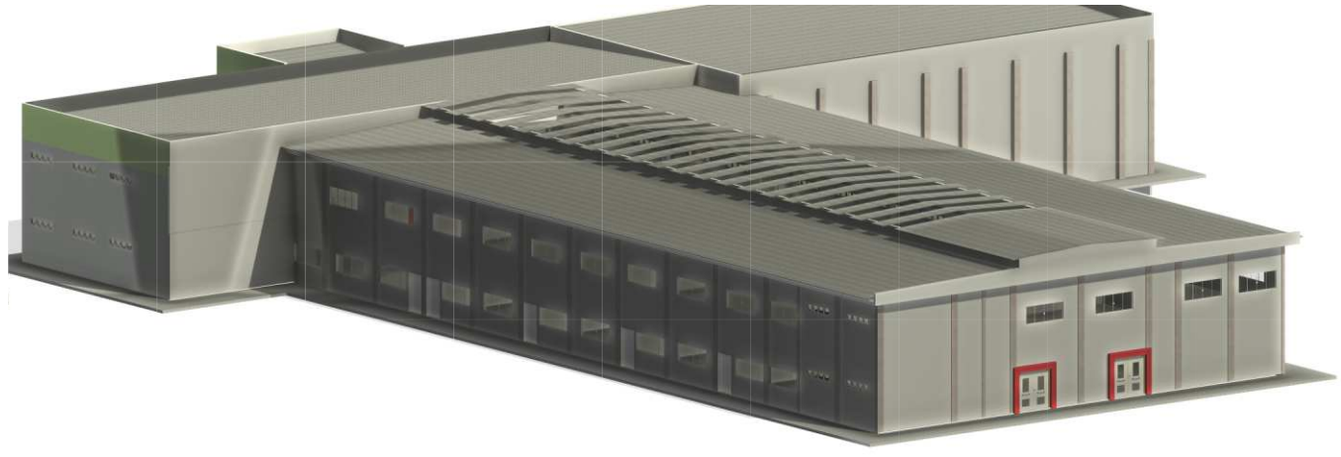


CRPSI

CENTRO DE REFERENCIA PRODUCAO SUSTENTAVEL E IRRIGACAO



1 3D - Det. Geral 01



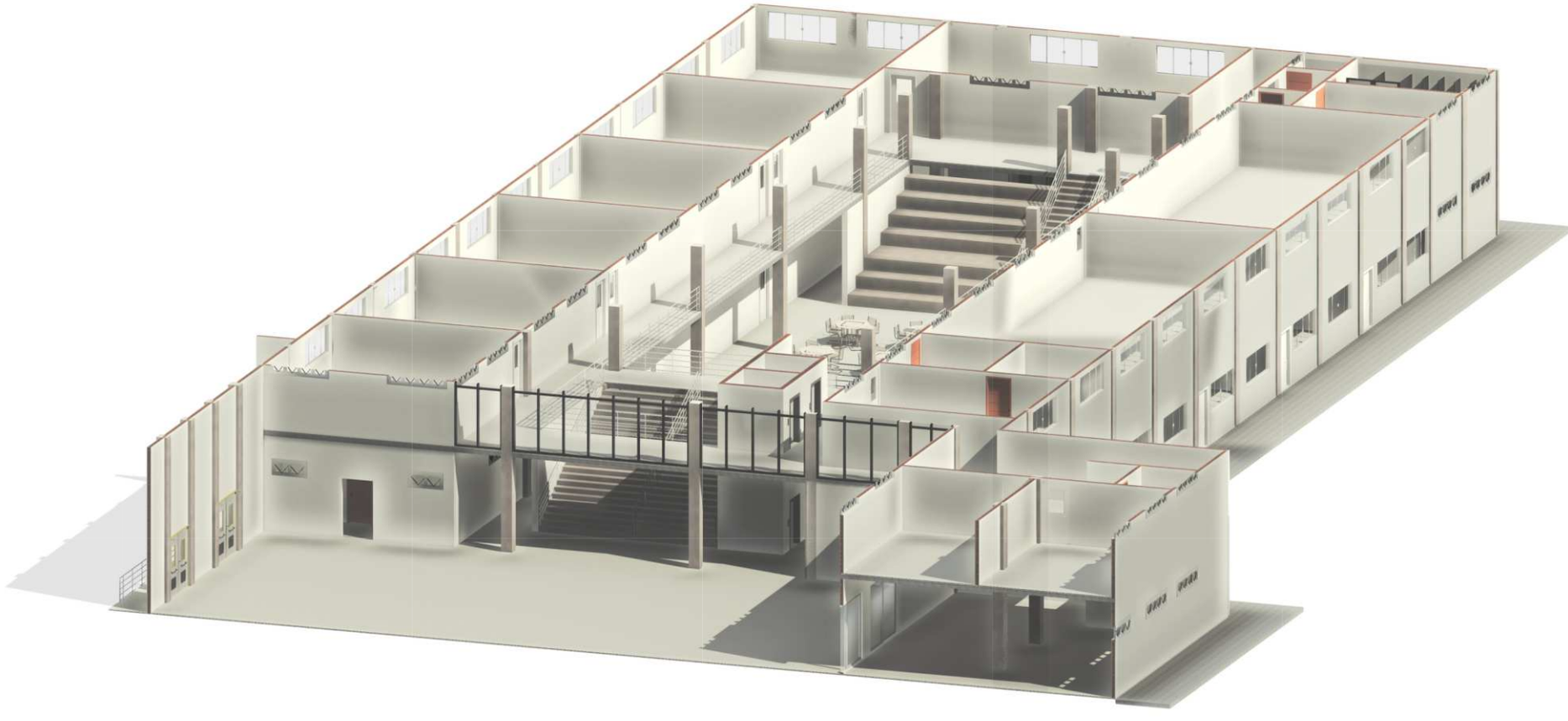
(2) 3D - Det. Geral 02



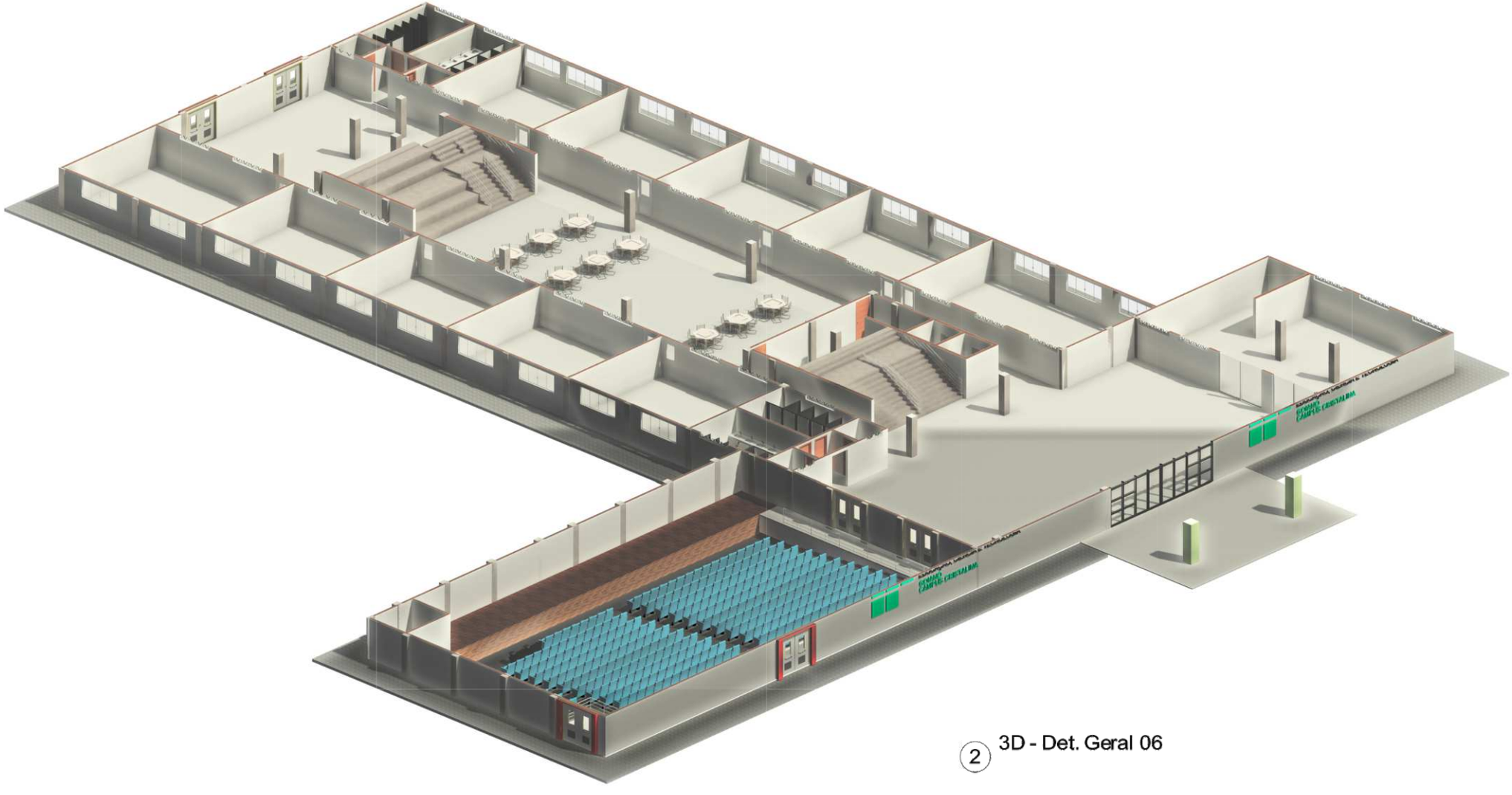
1 3D - Det. Geral 03



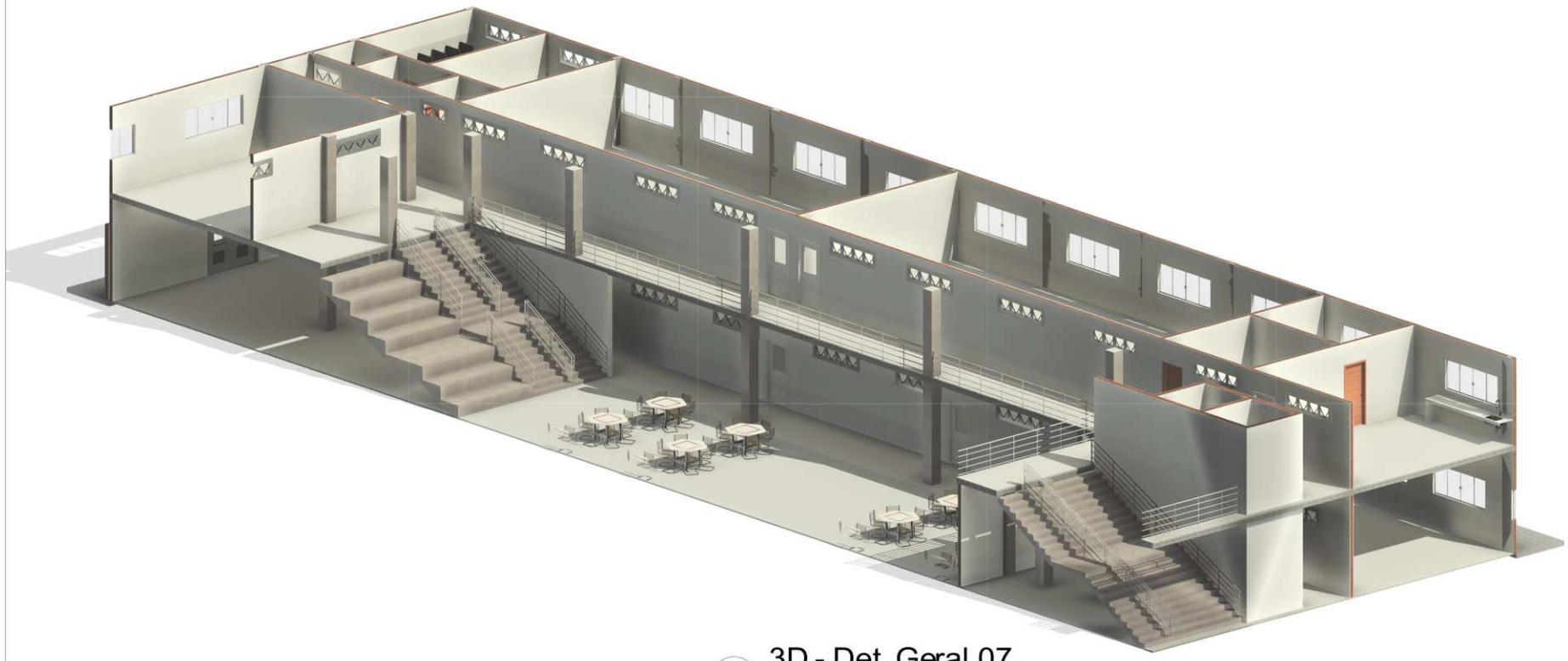
(2) 3D - Det. Geral 04



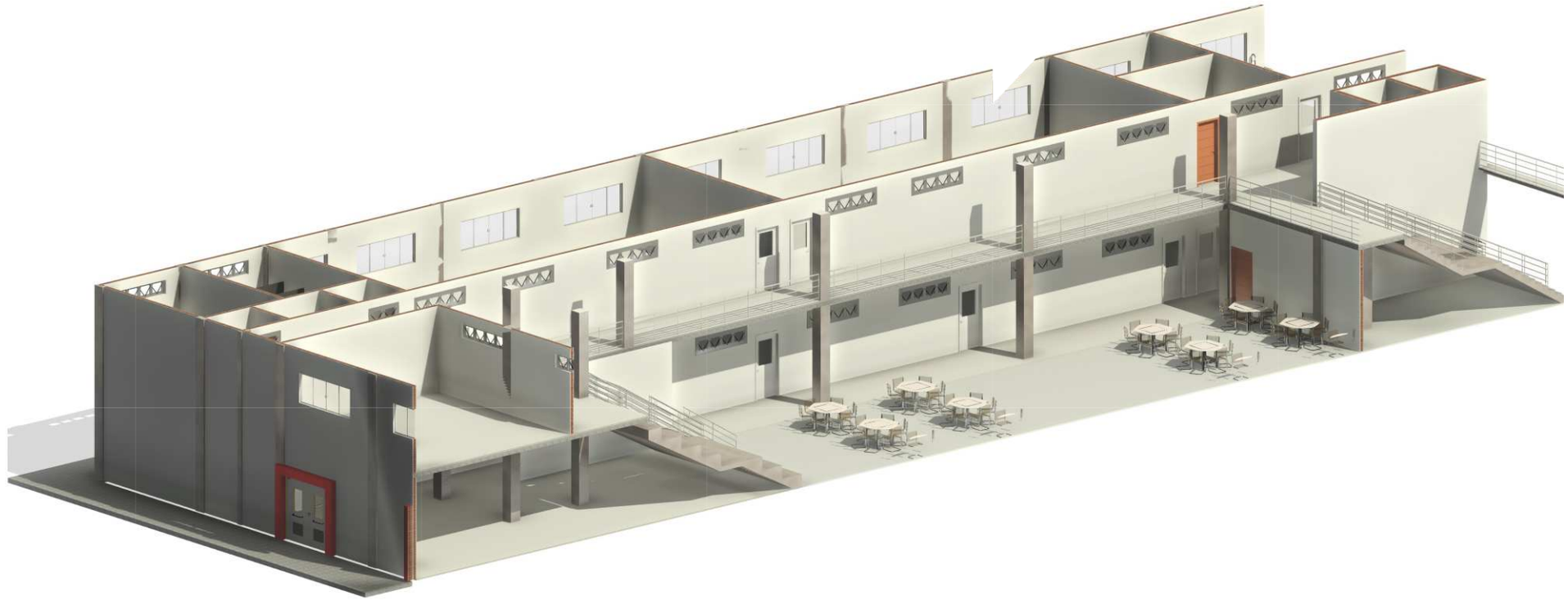
1 3D - Det. Geral 05



2 3D - Det. Geral 06



3 3D - Det. Geral 07



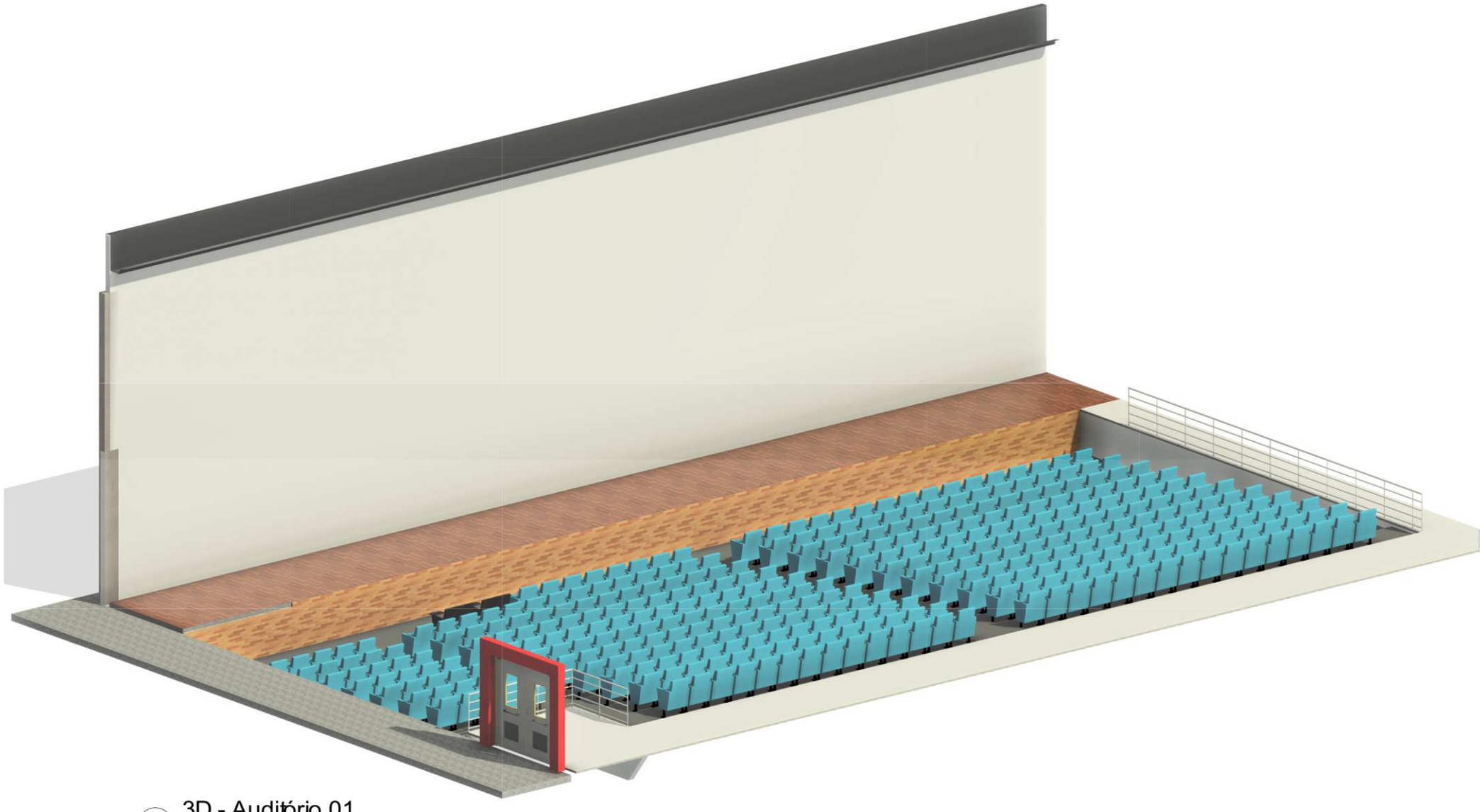
4 3D - Det. Geral 08



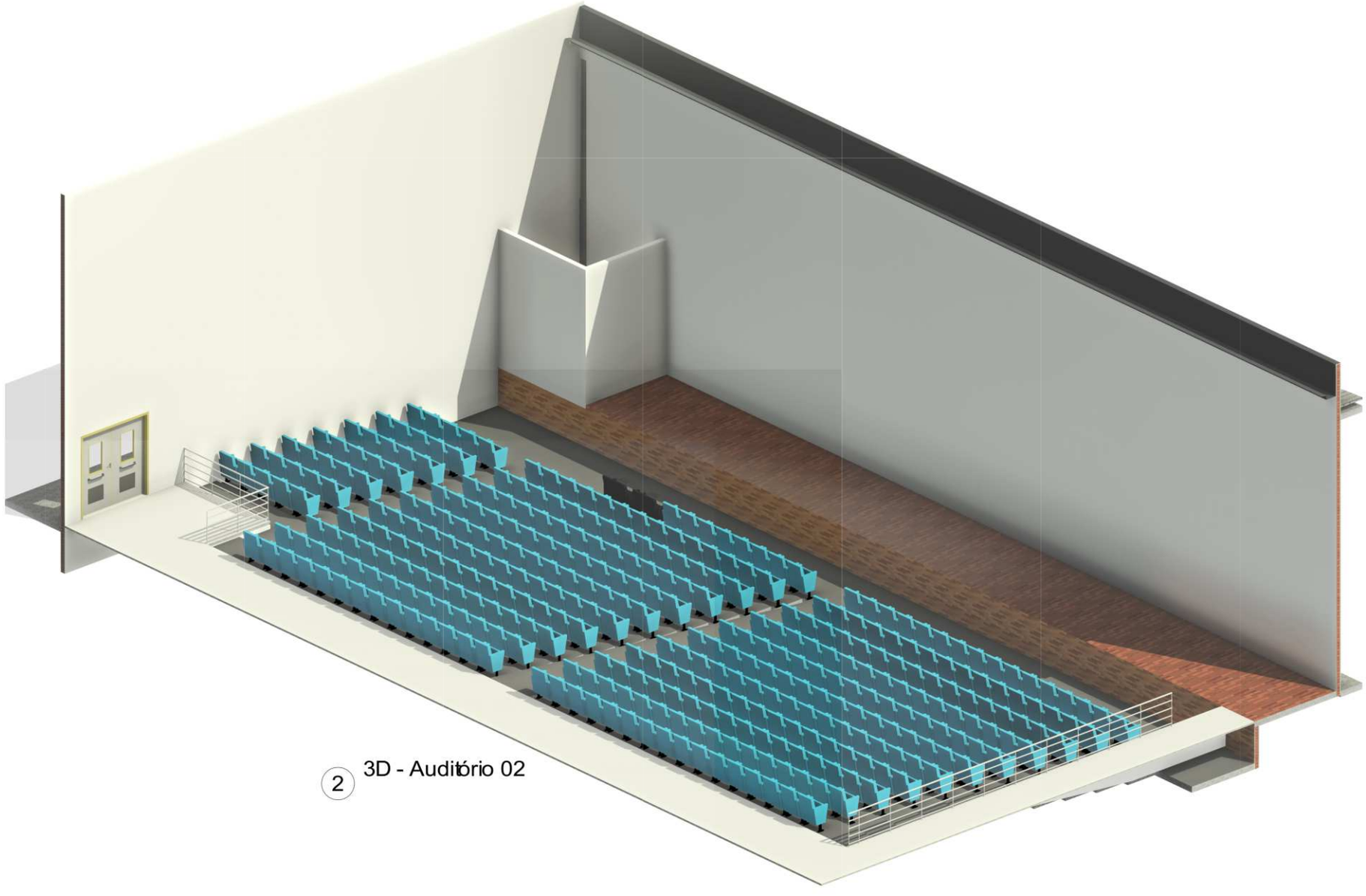
5 3D - Det. Geral 09



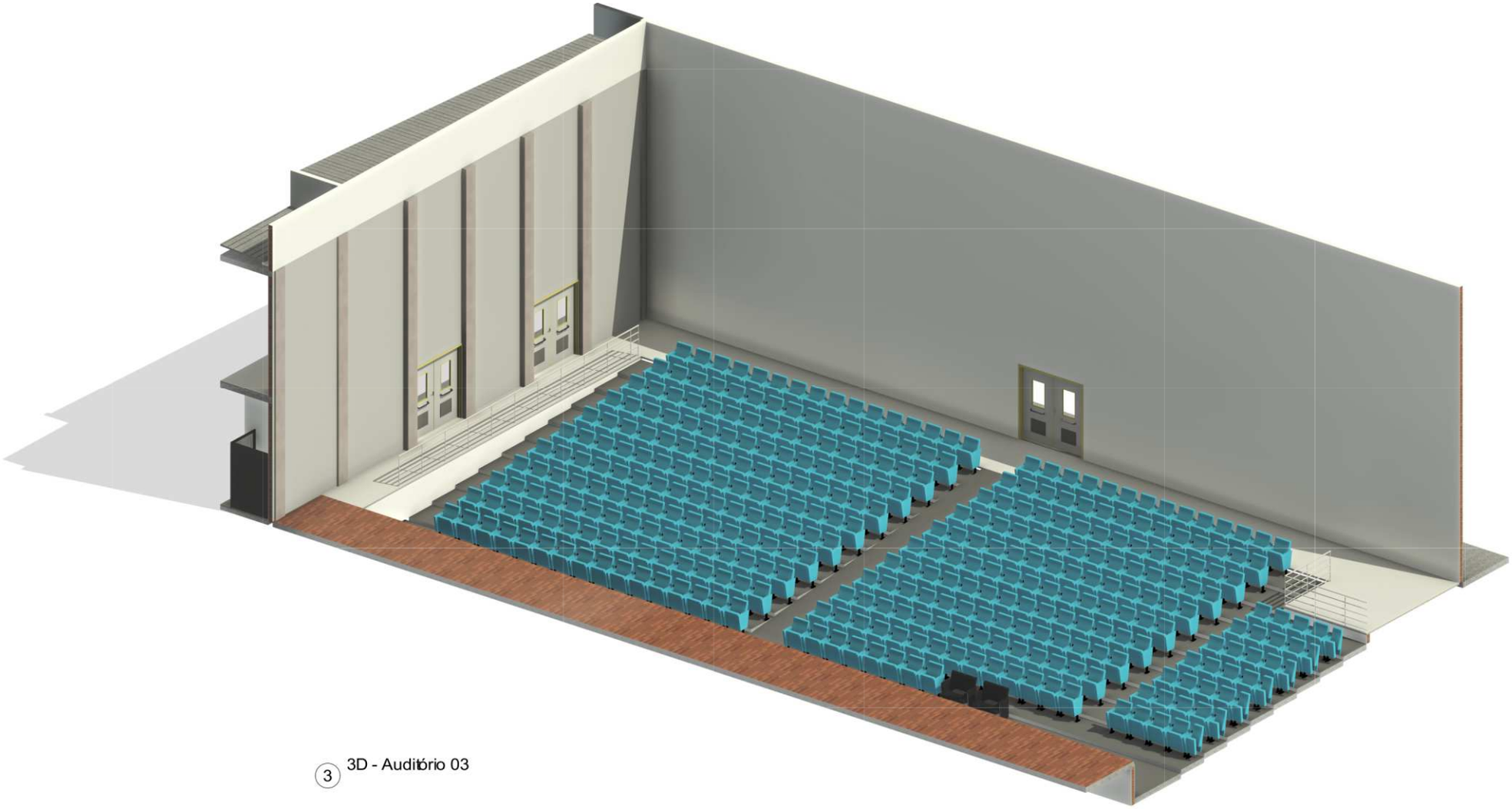
6 3D - Det. Geral 10



1 3D - Auditório 01



2 3D - Auditório 02



3 3D - Auditório 03



1 **PLANTA DE PISO- TÉRREO**
1 : 100

Quadro de Ambientes

Nome	Área	Perímetro
Circulação 2 PAV	331,62 m²	384,17
COPA	37,49 m²	34,63
DESPENSA	12,22 m²	14,12
DML	13,04 m²	15,39
Hall 2	4,50 m²	9,00
LAB 04	100,17 m²	45,84
LAB 05	102,35 m²	45,56
PNE Fem 2	3,97 m²	7,24
PNE Masc 2	3,52 m²	7,29
SALA 06	71,25 m²	35,66
SALA 07	68,58 m²	33,97
SALA 08	69,06 m²	34,07
SALA 09	67,7 m²	34,37
SALA 10	67,71 m²	34,49
SALA 11	67,71 m²	34,37
SALA 12	65,1 m²	37,43
SALA RECURSO 01	20,79 m²	21,37
SALA RECURSO 02	20,58 m²	20,41
WC. PRIVATIVO PCD	5,84 m²	9,66
WC. Feminino 2	16,22 m²	15,69
WC. Masculino 2	13,59 m²	21,66
1º PAVIMENTO	1.145,11 m²	

AMBIENTES	485,25 m²	85,18
CIRCULAÇÃO TÉRREO	388,1 m²	397,43
CIRCULAÇÃO TÉRREO 02	260,42 m²	64,16
DEPOSITO TÉRREO	69,71 m²	43,66
ENFERMARIA	62,36 m²	44,48
HALL 1	4,97 m²	9,66
HALL 2	4,50 m²	9,00
LAB 01	19,43 m²	39,66
LAB 02	57,33 m²	36,66
LAB 03	57,33 m²	36,66
LAB 04	57,33 m²	36,66
LAB 05	49,1 m²	39,64
PNE Fem 1	3,36 m²	7,25
PNE Fem 2	3,97 m²	7,00
PNE Masc 1	3,52 m²	7,29
PNE Masc 2	3,52m²	7,29
SAGUÃO	325,69 m²	85,18
SAGUÃO HUB	925,11 m²	99,69
SALA 01	57,3 m²	36,66
SALA 02	57,33 m²	36,66
SALA 03	57,74 m²	36,66
SALA 04	55,11 m²	36,56
SALA 05	65,09 m²	32,56
WC. Feminino 1	16,46 m²	14,46
WC. Feminino 2	16,1 m²	15,61
Wc.Masculino 1	14,76 m²	22,56
WC.Masculino 2	13,65 m²	21,79
TÉRREO	2.366,69m²	
Total Geral	3.445,31m²	

NOTAS DE PISO

Quanto a execução dos pisos:

1.Ambientes internos molhados
Banheiro WC. Masculino e feminio, PNE Masco Fem
- Paredes: Revestimento cerâmico 33x45 branco - H=2,10m.
-Piso: Revestimento porcelanato 60x60cm antiderrapante.

Copa e DML
- Paredes: Revestimento cerâmico 33x45 branco - H=2,10m.
-Piso: Piso em granitina.

2. Ambientes internos secos
- Salas de aulas e laboratórios receberão piso degranitina na cerâmica(verificar planta de referência de pisos).

3. Escadas
- Escadas 01 - Granito verde ubatebacom frisos antiderrapantes nas pisadas.
- Escada 02 - Granito verde ubatba com frisosantiderrapantesnas pisadas.
- Escada 03 - Granito verde ubatba com frisosantiderrapantesnas pisadas.
- Escada 03 - Arquibancada: Piso em granitina, acompanhando caiso da circulação.

4 - Circulação Térreo 01
- Piso de concreto, usinado, camacabamento em bamtaiá.

NOTAS DE PROJETO

1. As obras de entenções e determinadas drenagens necessárias estão contempladas emprojetosespecíficos.
2. Antes do início das obras, será fixada placa em local visível atendendo as exigências do CREACAU, contendo nome do Responsável Técnico, o número do CREA/CAU, Processo e Alvará.
3. A correta implantação no Lote conforme Matrícula e a implantação da construção conforme Projeto Aprovado é de inteira responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico.
4. As águas das chuvas estão canalizadas e conduzidas sob o passeio público, até a guia de sarjeta. Para os edifícios situado no alinhamento da via pública deverão dispor de calhas econdutores adequados aofluente a conduzir as águas pluviais até as sarjetas, passando por baixoda calçada, atendendo artigo 56 do Código Sanitário.
5. As paredes possuem espessuras e revestimentos suficientes asatender as necessidades de resistência, isolamentoz ônmico e acústico e impermeabilidade.
6. As áreas molhadasão revestidas com material impermeável e lavável.
7. A edificação está isolada de umidade e emanações vitalhas, conforme artigo 80 do Código Sanitário.
8. A área construída 3.450m²

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM:

APROVAÇÃO DOM:

PROJETO: **ARQUITETURA**

ANO: 2026

FOLHA: 07/13

LOCAL: INSTITUTO PRESBIL SOBRAD CAMPUS CRISTALINA - GOIÁS

OBRA: PRÉDIO SEDE CRPSI

DATA: 25/02/2026

ESC:

PRANCHA: PLANTA DE PISO - TÉRREO

ESC: 1/100

AUTOR RESPONSÁVEL: BIANCA CARDOSO FIGUEIREDO - ENG CIVIL

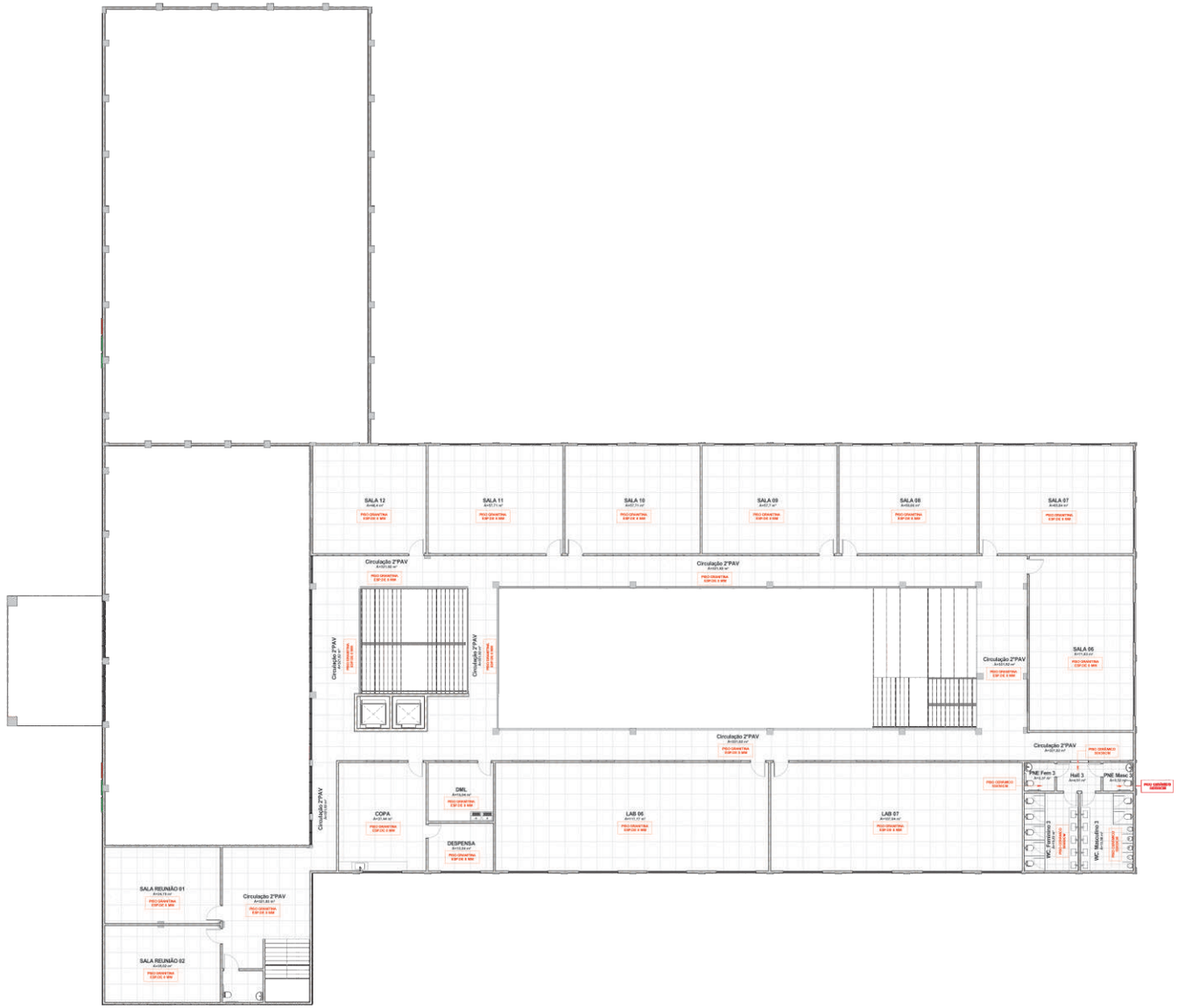
VISTO DO AUTOR RESPONSÁVEL:

DESENHISTA: BIANCA CARDOSO

AUTOR RESPONSÁVEL: ALESSANDRO CARDOSO NORONHA - ENG CIVIL CREA - RJ/SSD - 182036

VISTO DO AUTOR RESPONSÁVEL:

ARQUIVO: ARQ_RCRISTALINA_A1



1 PLANTA DE PISO- 1°PAVIMENTO
1 : 100

Quadro de Ambientes

Nome	Área	Perímetro
Circulação 2°PAV	321,22 m²	281,17
COPA	37,44 m²	24,62
DESPENSA	12,24 m²	14,17
DML	10,64 m²	15,65
Hall 3	4,91 m²	9,89
LAB 06	112,17 m²	45,65
LAB 07	107,14 m²	45,32
PNE Fem 3	3,37 m²	7,24
PNE Masc 3	3,33 m²	7,29
SALA 06	71,93 m²	35,66
SALA 07	69,44 m²	33,97
SALA 08	69,66 m²	34,07
SALA 09	72,7 m²	35,67
SALA 10	67,71 m²	34,05
SALA 11	67,71 m²	34,07
SALA 12	49,4 m²	27,54
SALA REUNIÃO 01	24,19 m²	24,37
SALA REUNIÃO 02	25,68 m²	24,44
WC FEMININO PCD	5,64 m²	9,89
WC. Feminino 3	16,38 m²	15,96
WC. Masculino 3	15,48 m²	15,69
1°PAVIMENTO	1.168,11 m²	
ABRIGO/RIO	446,33 m²	85,58
CIRCULAÇÃO TÉRREO	388,1 m²	207,49
CIRCULAÇÃO TÉRREO 01	396,44 m²	64,18
DEPÓSITO TÉRREO	83,13 m²	46,88
ESCADAS	83,13 m²	37,88
INFILTRO	4,67 m²	9,68
INFIL 2	4,68 m²	9,84
LAB 04	73,43 m²	35,88
LAB 05	73,43 m²	35,88
LAB 06	97,33 m²	39,68
LAB 07	97,33 m²	39,68
LAB 08	97,33 m²	39,68
LAB 09	49,1 m²	28,84
PNE Fem 1	3,37 m²	7,29
PNE Fem 2	3,37 m²	7,29
PNE Masc 1	3,33 m²	7,29
PNE Masc 2	3,33 m²	7,29
SAGUÃO	326,69 m²	86,18
SAGUÃO/RIBB	131,11 m²	46,68
SALA 01	97,5 m²	39,68
SALA 02	97,33 m²	34,82
SALA 03	97,71 m²	34,85
SALA 04	95,11 m²	34,58
SALA 05	69,09 m²	33,98
WC. Feminino 1	16,49 m²	14,48
WC. Feminino 2	16,1 m²	15,91
WC.MAsculino 1	14,96 m²	22,58
WC.Masculino 2	15,48 m²	23,78
TÉRREO	2.566,83 m²	
Total Geral	3.448,73 m²	

NOTAS DE PISO

Quanto a execução dos pisos:

1.Ambientes internos molhados
Banheiro WC. Masculino e feminino, PNE Masculino Fem
- Paredes: Revestimento cerâmico 33x45 branco - H=2,10m.
-Piso: Revestimento porcelanato 50x50cm antiderrapante.

Copa e DML
- Paredes: Revestimento cerâmico 33x45 branco - H=2,10m.
-Piso: Piso em granilhite.

2. Ambientes internos secos
- Salas de aulas e laboratórios recebeão piso cegranitina na cor(a ser definida pela planta de rebaixo de piso).

3. Escadas
- Escadas 01 - Granito verde ubatuba com frisos antiderrapantes nas pisadas.
- Escada 02 - Granito verde ubatuba com frisos antiderrapantes nas pisadas.
- Escada 03 - Granito verde ubatuba com frisos antiderrapantes nas pisadas.
- Escada 03 - Arquibancada: Piso em granilhite, acompanhando o plano da circulação.

4 - Circulação Térreo 01
- Piso de concreto, usinado, acompanhamento em bamtiabé.

NOTAS DE PROJETO

1. As obras de instenções e sistemas de drenagens necessárias serão contempladas empreitadas específicos.
2. Antes do início das obras, será fixada placa em local visível atendendo as exigências do CREA/CAU, constando nome do Responsável Técnico, o número do CREA/CAU, Processo Anexo.
3. A correta implantação no Lote conforme Matrícula e a implantação da construção conforme Projeto Aprovado é de inteira responsabilidade do Proprietário e do Responsável Técnico.
4. As águas das chuvas serão canalizadas e conduzidas sob o passeio público, até a guia de sarjeta. Para os edifícios situados no alinhamento da via pública deverão dispor de calhas e condutores adequados suficiente a conduzir as águas pluviais até as sarjetas, passando por balcoda calçada, atendendo artigo 66 do Código Sanitário.
5. As paredes possuem espessura e revestimentos suficientes a atender as necessidades de refletância, isolamentos térmico e acústico e impermeabilidade.
6. As áreas molhadas são revestidas com material impermeável e lavável.
7. A edificação está isolada de unidade e emanações vizinhas, conforme artigo 80 do Código Sanitário.
8. A área construída 3.450m²

QUADRO DE MODIFICAÇÕES

L	DATA	DESCRIÇÃO	RESP.	VISTO
A				
B				
C				
D				
E				
F				
G				
H				

OBSERVAÇÕES

PROTOCOLO DOM:

APROVAÇÃO DOM:

PROJETO: ARQUITETURA	JUIO 2026	FOLHA: 08/13
LOCAL: INSTITUTO FEDERAL GOIANO CAMPUS CERES/ALIANÇA - CPTAG		
OBRA: PRÉDIO SEDE CPSI		DATA: 25/08/2025
PRANCHA: PLANTA DE PISO - 1°PAVIMENTO		ESC: 1/100
AUTOR RESPONSÁVEL: BIANCA CARDOSO FIGUEIREDO - ENG.CIVIL (REGISTRO: 2017125466)	VISTO DOR/TO RESPONSÁVEL:	DESENHISTA: SIMONE CARDOSO
AUTOR RESPONSÁVEL: ALESSANDRO CARDOSO NORONHA - ENGO CIVIL CREA - RJ/SP/2182/D/MG	VISTO DOR/TO RESPONSÁVEL:	ARQUIVO: ARQ_PCRISTALINA_R0

Anotação de Responsabilidade Técnica
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

CREA-RJ

ART de Obra ou Serviço

PRINCIPAL 2020260322218

COAUTOR/CORRESPONSÁVEL - ART DE ORIGEM

1. Responsável

BIANCA CARDOSO FIGUEIREDO — RNP: 2016912324

Título profissional: ENGENHEIRO CIVIL, ENGENHEIRO DE SEGURANÇA DO TRABALHO — Registro Profissional: 2017126456

Registro Empresa: S/N

Empresa contratada:S/N

2. Dados do contrato

Contratante: NANO BITS SERVICOS ESPECIALIZADOS LTDA — CPF/CNPJ: 27.819.676/0001-68

Logradouro: JÚLIO DE SÁ BIERRENBACH — Nº: 65 — Complemento: BL 04 SALA 111

Bairro: JACAREPAGUA — Cidade: RIO DE JANEIRO — UF: RJ — CEP: 22775028

Valor do Contrato: R$ 308.000,00 — Ação Institucional: S/N

3. Dados da Obra/Serviço

Proprietário: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO — CPF/CNPJ: 10.651.417/0009-25

Logradouro: ARAGUAIA — Nº: S/N — Complemento: LOTEAMENTO 71

Bairro: SETOR OESTE — Cidade: CRISTALINA — UF: GO — CEP: 73850000

Contrato: 174/2026 — Celebrado em: 02/10/2026 — Início em: 02/10/2026 — Fim em: 02/04/2027

Tipo de Contrato: PRINCIPAL

Ação Institucional: S/N

4. Atividade técnica

Nv Atuação: EXECUÇÃO — Atividade: PROJETO — TOS: 1.1.1.1-Construção Civil - Edificações de edificação de alvenaria — Qtde: 6,00 — Unidade: un

Observação: CONFORME CONTRATO 174/2026.

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

DOCUMENTO ASSINADO POR BIANCA CARDOSO FIGUEIREDO, CPF 138.182.807-89 EM 20/10/2026 ÀS 00:00:00 DO HORÁRIO DE BRASÍLIA.
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA, PARA VALIDAR ACESSE https://sistemacrearj.com.br/assinaturas/validarAssinatura/GG71311411 OU UTILIZE O QR CODE.
CREA-RJ - RUA BUENOS AIRES, 40, CENTRO, CEP 20070-022, RIO DE JANEIRO - RJ

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

DOCUMENTO ASSINADO POR BIANCA CARDOSO FIGUEIREDO, CPF 138.182.807-89 EM 20/10/2026 ÀS 00:00:00 DO HORÁRIO DE BRASÍLIA.
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA, PARA VALIDAR ACESSE https://sistemacrearj.com.br/assinaturas/validarAssinatura/GG71311411 OU UTILIZE O QR CODE.
CREA-RJ - RUA BUENOS AIRES, 40, CENTRO, CEP 20070-022, RIO DE JANEIRO - RJ

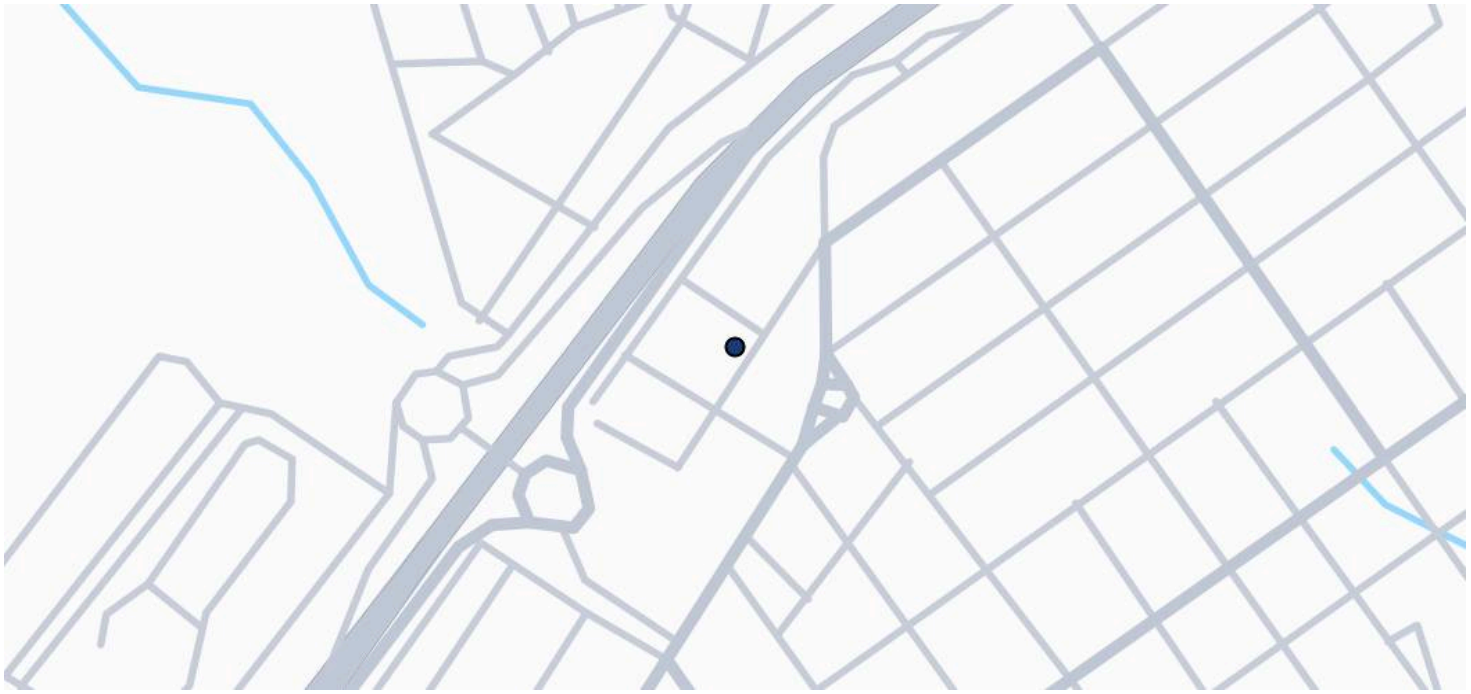
Anotação de Responsabilidade Técnica
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio de Janeiro

CREA-RJ

ART Mapa

2020260322218

1. MAPA



2. ENDEREÇOS DETALHADOS

RUA ARAGUAIA, S/N - LOTEAMENTO 71 SETOR OESTE - CRISTALINA/GO 73.850-000 - Lat: -16.75946, Lon: -47.60954

3. DECLARAÇÕES

Acessibilidade: Declaro a aplicabilidade das regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, às atividades profissionais acima relacionadas.

DOCUMENTO ASSINADO POR BIANCA CARDOSO FIGUEIREDO, CPF 138.182.807-89 EM 20/10/2026 ÀS 00:00:00 DO HORÁRIO DE BRASÍLIA.
DOCUMENTO ASSINADO POR LOGIN E SENHA, PARA VALIDAR ACESSE https://sistemacrearj.com.br/assinaturas/validarAssinatura/GG71311411 OU UTILIZE O QR CODE.
CREA-RJ - RUA BUENOS AIRES, 40, CENTRO, CEP 20070-022, RIO DE JANEIRO - RJ

MINUTA DE TERMO DE CONTRATO

Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021

OBRAS E SERVIÇOS DE ENGENHARIA – LICITAÇÃO E CONTRATAÇÃO DIRETA

(Processo Administrativo n° 23731.000578.2025-73)

CONTRATO ADMINISTRATIVO Nº *xx/xxxx*, QUE FAZEM ENTRE SI A UNIÃO, POR INTERMÉDIO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO E A EMPRESA .....

O **INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO – CAMPUS CRISTALINA**, com sede *Estr. das Lajes, km 4,5 - Cristalina, GO, 73850-000*, inscrito no CNPJ sob o nº 10.651.417/0009-25, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, **EDUARDO SILVA VASCONCELOS**, nomeado pela Portaria nº 1.653 de 14 de março de 2024, publicada no DOU de 15 de março de 2024, portador da Matrícula Funcional nº 1729966, doravante denominado **CONTRATANTE**, e o(a) *CONTRATADO*, inscrito(a) no CNPJ/MF sob o nº *CNPJ* , sediado(a) na doravante designado **CONTRATADA**, neste ato representado(a) por *nome e função no CONTRATADO*, conforme *atos constitutivos da empresa **OU** procuração apresentada nos autos*, tendo em vista o que consta no Processo nº *23731.000578.2025-73* e em observância às disposições da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e demais legislação aplicável, resolvem celebrar o presente Termo de Contrato, decorrente da **Concorrência Eletrônica nº *158124-818/2026***, mediante as cláusulas e condições a seguir enunciadas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

1.1. O objeto do presente instrumento é a contratação de empresa de engenharia para execução da obra de construção do Prédio Sede do CRPSI unidade rural do Instituto Federal Goiano, nas condições estabelecidas no Termo de Referência e todos os seus anexos.

1.2. Objeto da contratação:

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Termo de Contrato – Licitação e Contratação Direta – Obras e Serviços de Engenharia - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: DEZ/2025

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	Construção do prédio sede do CRPSI – Unidade Rural do IF Goiano Campus Cristalina, conforme projetos de engenharia e diretrizes institucionais.	1	R$ 14.832.429,32	R$ 14.832.429,32

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Termo de Contrato – Licitação e Contratação Direta – Obras e Serviços de Engenharia - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: DEZ/2025

1.3. Vinculam esta contratação, independentemente de transcrição:

1.3.1. O Termo de Referência;

1.3.2. O Edital da Licitação;

1.3.3. A Proposta do CONTRATADO;

1.3.4. Eventuais anexos dos documentos supracitados.

1.4. O regime de execução é o de empreitada por preço global.

CLÁUSULA SEGUNDA – VIGÊNCIA E PRORROGAÇÃO

2.1. O prazo de vigência da contratação é de **18 (dezoito) meses** contados do(a) **a partir da assinatura do contrato**, na forma do artigo 105 da Lei n° 14.133, de 2021.

2.2. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do CONTRATADO, previstas neste instrumento.

CLÁUSULA TERCEIRA – MODELOS DE EXECUÇÃO E GESTÃO CONTRATUAIS

3.1. O regime de execução contratual, os modelos de gestão e de execução, assim como os prazos e condições de conclusão, entrega, observação e recebimento do objeto constam no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

CLÁUSULA QUARTA – SUBCONTRATAÇÃO

4.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

CLÁUSULA QUINTA – PREÇO

O valor total da contratação é de **R$ 14.832.429,32 (**quatorze milhões oitocentos e trinta e dois mil quatrocentos e vinte e nove reais e trinta e dois centavos.)

5.1. No valor acima estão incluídas todas as despesas ordinárias diretas e indiretas decorrentes da execução do objeto, inclusive tributos e/ou impostos, encargos sociais, trabalhistas, previdenciários,

fiscais e comerciais incidentes, taxa de administração, frete, seguro e outros necessários ao cumprimento integral do objeto da contratação.

5.2. O valor acima é meramente estimativo, de forma que os pagamentos devidos ao CONTRATADO dependerão dos quantitativos efetivamente fornecidos.

CLÁUSULA SEXTA - PAGAMENTO

6.1. O prazo para pagamento ao CONTRATADO e demais condições a ele referentes encontram-se definidos no Termo de Referência, anexo a este Contrato.

7. CLÁUSULA SÉTIMA – REAJUSTE

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

7.1.1. O orçamento estimado pela Administração, baseou-se nas planilhas referenciais, elaboradas com base no SINAPI - GO (SICRO) - 08/2025 NÃO DESONERAÇÃO;

7.2. Após o interregno de um ano, independentemente de pedido do contratado, os preços iniciais serão reajustados, mediante a aplicação, pelo contratante, do Índice Nacional de Custo da Construção Civil - INCC, exclusivamente para as obrigações iniciadas e concluídas após a ocorrência da anualidade.

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

7.4. No caso de atraso ou não divulgação do(s) índice(s) de reajustamento, o contratante pagará ao contratado a importância calculada pela última variação conhecida, liquidando a diferença correspondente tão logo seja(m) divulgado(s) o(s) índice(s) definitivo(s).

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

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

7.6. Caso o(s) índice(s) estabelecido(s) para reajustamento venha(m) a ser extinto(s) ou de qualquer forma não possa(m) mais ser utilizado(s), será(ão) adotado(s), em substituição, o(s) que vier(em) a ser determinado(s) pela legislação então em vigor.

7.7. Na ausência de previsão legal quanto ao índice substituto, as partes elegerão novo índice oficial, para reajustamento do preço do valor remanescente, por meio de termo aditivo.

7.8. O reajuste será realizado por Apostilamento.

CLÁUSULA OITAVA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

8.1. São obrigações do CONTRATANTE:

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

8.1.2. Receber o objeto no prazo e condições estabelecidas no Termo de Referência;

8.1.3. Notificar o CONTRATADO, por escrito, sobre vícios, defeitos incorreções, imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas na execução do objeto contratual, fixando prazo para que seja substituído, reparado ou corrigido, total ou parcialmente, às suas expensas, certificando-se de que as soluções por ele propostas sejam as mais adequadas;

8.1.4. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato e o cumprimento das obrigações pelo CONTRATADO;

8.1.5. Comunicar a empresa para emissão de Nota Fiscal relativa 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;

8.1.6. Efetuar o pagamento ao CONTRATADO do valor correspondente à execução do objeto, no prazo, forma e condições estabelecidos no presente Contrato e no Termo de Referência;

8.1.7. Aplicar ao CONTRATADO as sanções previstas na lei e neste Contrato;

8.1.8. Não praticar atos de ingerência na administração do CONTRATADO, tais como:

8.1.8.1. indicar pessoas expressamente nominadas para executar direta ou indiretamente o objeto CONTRATADO;

8.1.8.2. fixar salário inferior ao definido em lei ou em ato normativo a ser pago pelo CONTRATADO;

8.1.8.3. estabelecer vínculo de subordinação com funcionário do CONTRATADO;

8.1.8.4. definir forma de pagamento mediante exclusivo reembolso dos salários pagos;

8.1.8.5. demandar a funcionário do CONTRATADO a execução de tarefas fora do escopo do objeto da contratação; e

8.1.8.6. prever exigências que constituam intervenção indevida da Administração na gestão interna do CONTRATADO.

8.1.9. Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento de obrigações pelo CONTRATADO;

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

8.1.10.1. A Administração terá o prazo de 1 mês, a contar da data do protocolo do requerimento para decidir, admitida a prorrogação motivada, por igual período.

8.1.11. Responder eventuais pedidos de reestabelecimento do equilíbrio econômico-financeiro feitos pelo CONTRATADO no prazo máximo de 30 dias.

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

8.1.13. 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;

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

8.1.15. Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;

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

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

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

8.1.18.1. "As built", elaborado pelo responsável por sua execução;

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

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

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

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

8.1.19. Arquivar, entre outros documentos, de projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.

8.2. A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pelo CONTRATADO com terceiros, ainda que vinculados à execução do contrato, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato do CONTRATADO, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

CLÁUSULA NONA - OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

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

9.2. Atender às determinações regulares emitidas pelo fiscal ou gestor do contrato ou autoridade superior e prestar todo esclarecimento ou informação por eles solicitados;

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

9.4. Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes da execução do objeto, bem como por todo e qualquer dano causado à Administração ou terceiros, não reduzindo essa responsabilidade a fiscalização ou o acompanhamento da execução contratual pelo CONTRATANTE, que ficará autorizado a descontar dos pagamentos devidos ou da garantia, caso exigida, o valor correspondente aos danos sofridos;

9.5. 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:

9.5.1. prova de regularidade relativa à Seguridade Social;

9.5.2. certidão conjunta relativa aos tributos federais e à Dívida Ativa da União;

9.5.3. certidões que comprovem a regularidade perante a Fazenda Municipal ou Distrital do domicílio ou sede do CONTRATADO;

9.5.4. Certidão de Regularidade do FGTS – CRF; e

9.5.5. Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas – CNDT.

9.6. 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, fiscais, comerciais e as demais previstas em legislação específica, cuja inadimplência não transfere a responsabilidade ao CONTRATANTE e não poderá onerar o objeto do contrato;

9.7. Comunicar ao Fiscal do contrato tempestivamente, observada a urgência da situação, qualquer ocorrência anormal ou acidente que se verifique no local da execução do objeto contratual, não ultrapassando o prazo de 24 (vinte e quatro) horas;

9.8. 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;

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

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Termo de Contrato – Licitação e Contratação Direta – Obras e Serviços de Engenharia - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: DEZ/2025

9.10. 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;

9.11. 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;

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

9.13. 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;

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

9.15. Alocar os empregados necessários ao perfeito cumprimento das cláusulas deste contrato, com habilitação e conhecimento adequados;

9.16. Prestar os serviços dentro dos parâmetros e rotinas estabelecidos;

9.17. Fornecer todos os materiais, equipamentos, ferramentas e utensílios demandados, em quantidade, qualidade e tecnologia adequadas, com a observância às recomendações aceitas pela boa técnica, normas e legislação de regência;

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

9.19. 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;

9.20. Cumprir as normas de proteção ao trabalho, inclusive aquelas relativas à segurança e à saúde no trabalho;

9.21. Não submeter os trabalhadores a condições degradantes de trabalho, jornadas exaustivas, servidão por dívida ou trabalhos forçados;

9.22. Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos de idade, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos de idade, observada a legislação pertinente;

9.23. Não submeter o menor de dezoito anos de idade à realização de trabalho noturno e em condições perigosas e insalubres e à realização de atividades constantes na Lista de Piores Formas de Trabalho Infantil, aprovada pelo Decreto nº 6.481, de 12 de junho de 2008;

9.24. Receber e dar o tratamento adequado a denúncias de discriminação, violência e assédio no ambiente de trabalho;

9.25. Manter preposto aceito pela Administração no local da obra ou do serviço para representá-lo na execução do contrato;

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

9.26. 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 de agente público que tenha desempenhado função na licitação ou que atue na fiscalização ou gestão do contrato, nos termos do artigo 48, parágrafo único, da Lei nº 14.133, de 2021;

9.27. 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 contrato;

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

9.29. Assegurar aos seus trabalhadores ambiente de trabalho e instalações em condições adequadas ao cumprimento das normas de saúde, segurança e bem-estar no trabalho;

9.30. Fornecer equipamentos de proteção individual (EPI) e equipamentos de proteção coletiva (EPC),quando for o caso;

9.31. Garantir o acesso do CONTRATANTE, a qualquer tempo, ao local dos trabalhos, bem como aos documentos relativos à execução do contrato;

9.32. Promover a organização técnica e administrativa dos serviços, de modo a conduzi-los eficaz e eficientemente, de acordo com os documentos e especificações que integram o Termo de Referência, no prazo determinado;

9.33. Instruir seus empregados quanto à necessidade de acatar as normas internas da Administração;

9.34. Instruir seus empregados a respeito das atividades a serem desempenhadas, alertando-os a não executar atividades não abrangidas pelo contrato, devendo o CONTRATADO relatar ao CONTRATANTE toda e qualquer ocorrência neste sentido, a fim de evitar desvio de função;

9.35. 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.

9.36. Manter os empregados nos horários predeterminados pelo CONTRATANTE;

9.37. Apresentar os empregados devidamente identificados por meio de crachá;

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

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

9.40. 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;

9.41. Instruir os seus empregados, quanto à prevenção de incêndios nas áreas do CONTRATANTE;

9.42. 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;

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

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

9.45. 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;

9.46. 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;

9.47. Utilizar somente matéria-prima florestal procedente, nos termos do artigo 11 do Decreto n° 5.975, de 2006, de:

9.47.1. manejo florestal, realizado por meio de Plano de Manejo Florestal Sustentável - PMFS devidamente aprovado pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.47.2. supressão da vegetação natural, devidamente autorizada pelo órgão competente do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;

9.47.3. florestas plantadas; e

9.47.4. outras fontes de biomassa florestal, definidas em normas específicas do órgão ambiental competente.

9.48. Comprovar a procedência legal dos produtos ou subprodutos florestais utilizados em cada etapa da execução contratual, nos termos do artigo 4°, inciso IX, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 19/01/2010, por ocasião da respectiva medição, mediante a apresentação dos seguintes documentos, conforme o caso:

9.48.1. Cópias autenticadas das notas fiscais de aquisição dos produtos ou subprodutos florestais;

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Termo de Contrato – Licitação e Contratação Direta – Obras e Serviços de Engenharia - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: DEZ/2025

9.48.2. Cópia dos Comprovantes de Registro do fornecedor e do transportador dos produtos ou subprodutos florestais junto ao Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais - CTF, mantido pelo IBAMA, quando tal inscrição for obrigatória, acompanhados dos respectivos Certificados de Regularidade válidos, conforme artigo 17, inciso II, da Lei n° 6.938, de 1981, e legislação correlata;

9.48.3. Documento de Origem Florestal – DOF, instituído pela Portaria n° 253, de 18/08/2006, do Ministério do Meio Ambiente, e Instrução Normativa IBAMA n° 21, de 24/12/2014, quando se tratar de produtos ou subprodutos florestais de origem nativa cujo transporte e armazenamento exijam a emissão de tal licença obrigatória; e

9.48.4. Caso os produtos ou subprodutos florestais utilizados na execução contratual tenham origem em Estado que possua documento de controle próprio, o CONTRATADO deverá apresentá-lo, em complementação ao DOF, a fim de demonstrar a regularidade do transporte e armazenamento nos limites do território estadual.

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

9.49.1. O gerenciamento dos resíduos originários da contratação deverá obedecer às diretrizes técnicas e procedimentos do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil apresentado ao órgão competente, conforme o caso.

9.49.2. Nos termos dos artigos 3° e 10° da Resolução CONAMA n° 307, de 2002, o CONTRATADO deverá providenciar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil originários da contratação, obedecendo, no que couber, aos seguintes procedimentos:

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

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

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

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

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

9.49.4. Para fins de fiscalização do fiel cumprimento do Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, ou do Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme o caso, o CONTRATADO comprovará, sob pena de multa, que todos os resíduos removidos estão acompanhados de Controle de Transporte de Resíduos, em conformidade com as normas da Agência Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ABNT NBR ns. 15.112, 15.113, 15.114, 15.115 e 15.116, de 2004.

9.50. Observar as seguintes diretrizes de caráter ambiental:

9.50.1. Qualquer instalação, equipamento ou processo, situado em local fixo, que libere ou emita matéria para a atmosfera, por emissão pontual ou fugitiva, utilizado na execução contratual, deverá respeitar os limites máximos de emissão de poluentes admitidos na Resolução CONAMA n° 382, de 2006, e legislação correlata, de acordo com o poluente e o tipo de fonte.

9.50.2. Na execução contratual, conforme o caso, a emissão de ruídos não poderá ultrapassar os níveis considerados aceitáveis pela Norma NBR-10.151 - Avaliação do Ruído em Áreas Habitadas visando o conforto da comunidade, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, ou aqueles estabelecidos na NBR-10.152 - Níveis de Ruído para conforto acústico, da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, nos termos da Resolução CONAMA n° 01, de 1990, e legislação correlata.

9.51. Nos termos do artigo 4°, § 3°, da Instrução Normativa SLTI/MP n° 1, de 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.

9.52. 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.

9.53. 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.

9.54. 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.).

9.55. Fornecer os projetos executivos desenvolvidos pelo CONTRATADO, que formarão um conjunto de documentos técnicos, gráficos e descritivos referentes aos segmentos especializados de engenharia, previamente e devidamente compatibilizados, de modo a considerar todas as possíveis

interferências capazes de oferecer impedimento total ou parcial, permanente ou temporário, à execução do empreendimento, 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;

9.55.1. A elaboração dos projetos executivos deverá partir das soluções desenvolvidas nos anteprojetos constantes neste Termo de Referência e seus anexos (Caderno de Encargos e Especificações Técnicas) e apresentar o detalhamento dos elementos construtivos e especificações técnicas, incorporando as alterações exigidas pelas mútuas interferências entre os diversos projetos.

9.56. Em se tratando de atividades que envolvam serviços de natureza intelectual, após a assinatura do contrato, o CONTRATADO deverá participar de reunião inicial, devidamente registrada em Ata, para dar início à execução do serviço, com o esclarecimento das obrigações contratuais, em que estejam presentes os técnicos responsáveis pela elaboração do termo de referência, o gestor do contrato, o fiscal técnico do contrato, o fiscal administrativo do contrato, se houver, os técnicos da área requisitante, o preposto da empresa e os gerentes das áreas que executarão os serviços contratados.

CLÁUSULA DÉCIMA- OBRIGAÇÕES PERTINENTES À LGPD

10.1. As partes deverão cumprir a Lei nº 13.709, de 2018 (LGPD), quanto a todos os dados pessoais a que tenham acesso em razão do certame ou do contrato administrativo que eventualmente venha a ser firmado, a partir da apresentação da proposta no procedimento de contratação, independentemente de declaração ou de aceitação expressa.

10.2. Os dados obtidos somente poderão ser utilizados para as finalidades que justificaram seu acesso e de acordo com a boa-fé e com os princípios do art. 6º da LGPD.

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

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

10.5. 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.

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

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

10.8. O CONTRATANTE poderá realizar diligência para aferir o cumprimento dessa cláusula, devendo o CONTRATADO atender prontamente eventuais pedidos de comprovação formulados.

10.9. O CONTRATADO deverá prestar, no prazo fixado pelo CONTRATANTE, prorrogável justificadamente, quaisquer informações acerca dos dados pessoais para cumprimento da LGPD, inclusive quanto a eventual descarte realizado.

10.10. Bancos de dados formados a partir de contratos administrativos, notadamente aqueles que se proponham a armazenar dados pessoais, devem ser mantidos em ambiente virtual controlado, com registro individual rastreável de tratamentos realizados (LGPD, art. 37), com cada acesso, data, horário e registro da finalidade, para efeito de responsabilização, em caso de eventuais omissões, desvios ou abusos.

10.10.1. Os referidos bancos de dados devem ser desenvolvidos em formato interoperável, a fim de garantir a reutilização desses dados pela Administração nas hipóteses previstas na LGPD.

10.11. O contrato está sujeito a ser alterado nos procedimentos pertinentes ao tratamento de dados pessoais, quando indicado pela autoridade competente, em especial a ANPD por meio de opiniões técnicas ou recomendações, editadas na forma da LGPD.

10.12. Os contratos e convênios de que trata o § 1º do art. 26 da LGPD deverão ser comunicados à autoridade nacional.

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – GARANTIA DE EXECUÇÃO

11.1. O contratado apresentará, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis, prorrogáveis por igual período, a critério do contratante, contado da assinatura do contrato, comprovante de prestação de garantia, podendo optar por caução em dinheiro ou títulos da dívida pública ou, ainda, pela fiança bancária, em valor correspondente a correspondente a 5% (cinco por cento) do valor total/anual do contrato.

11.2. Caso utilizada a modalidade de seguro-garantia, a apólice deverá ter validade durante a vigência do contrato e por mais 90 (noventa) dias após o término da vigência contratual, permanecendo em vigor mesmo que o contratado não pague o prêmio nas datas convencionadas.

11.3. A apólice do seguro garantia deverá acompanhar as modificações referentes à vigência do contrato principal mediante a emissão do respectivo endosso pela seguradora.

11.4. Será permitida a substituição da apólice de seguro-garantia na data de renovação ou de aniversário, desde que mantidas as condições e coberturas da apólice vigente e nenhum período fique descoberto, ressalvado o disposto no item 11.10 deste contrato.

11.5. Na hipótese de suspensão do contrato por ordem ou inadimplemento da Administração, o contratado ficará desobrigado de renovar a garantia ou de endossar a apólice de seguro até a ordem de reinício da execução ou o adimplemento pela Administração.

11.6. . A garantia assegurará, qualquer que seja a modalidade escolhida, o pagamento de:

11.6.1. prejuízos advindos do não cumprimento do objeto do contrato e do não adimplemento das demais obrigações nele previstas;

11.6.2. multas moratórias e punitivas aplicadas pela Administração ao contratado; e

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Termo de Contrato – Licitação e Contratação Direta – Obras e Serviços de Engenharia - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: DEZ/2025

11.6.3. obrigações trabalhistas e previdenciárias de qualquer natureza e para com o FGTS, não adimplidas pelo contratado, quando couber.

11.7. A modalidade seguro-garantia somente será aceita se contemplar todos os eventos indicados no item 11.11, observada a legislação que rege a matéria.

11.8. A garantia em dinheiro deverá ser efetuada em favor do contratante, em conta específica na Caixa Econômica Federal, com correção monetária.

11.9. Caso a opção seja por utilizar títulos da dívida pública, estes devem ter sido emitidos sob a forma escritural, mediante registro em sistema centralizado de liquidação e de custódia autorizado pelo Banco Central do Brasil, e avaliados pelos seus valores econômicos, conforme definido pelo Ministério da Fazenda.

11.10. No caso de garantia na modalidade de fiança bancária, deverá ser emitida por banco ou instituição financeira devidamente autorizada a operar no País pelo Banco Central do Brasil, e deverá constar expressa renúncia do fiador aos benefícios do artigo 827 do Código Civil.

11.11. No caso de alteração do valor do contrato, ou prorrogação de sua vigência, a garantia deverá ser ajustada ou renovada, seguindo os mesmos parâmetros utilizados quando da contratação.

11.12. Se o valor da garantia for utilizado total ou parcialmente em pagamento de qualquer obrigação, o Contratado obriga-se a fazer a respectiva reposição no prazo máximo de quinze (15) dias úteis, contados da data em que for notificada.

11.13. O Contratante executará a garantia na forma prevista na legislação que rege a matéria.

11.13.1. O emitente da garantia ofertada pelo contratado deverá ser notificado pelo contratante quanto ao início de processo administrativo para apuração de descumprimento de cláusulas contratuais (art. 137, § 4º, da Lei n.º 14.133, de 2021).

11.13.2. Caso se trate da modalidade seguro-garantia, ocorrido o sinistro durante a vigência da apólice, sua caracterização e comunicação poderão ocorrer fora desta vigência, não caracterizando fato que justifique a negativa do sinistro, desde que respeitados os prazos prescricionais aplicados ao contrato de seguro, nos termos do art. 20 da Circular Susep n° 662, de 11 de abril de 2022.

11.14. Extinguir-se-á a garantia com a restituição da apólice, carta fiança ou autorização para a liberação de importâncias depositadas em dinheiro a título de garantia, acompanhada de declaração do contratante, mediante termo circunstanciado, de que o contratado cumpriu todas as cláusulas do contrato.

11.15. A garantia somente será liberada ou restituída após a fiel execução do contrato ou após a sua extinção por culpa exclusiva da Administração e, quando em dinheiro, será atualizada monetariamente.

11.16. O garantidor não é parte para figurar em processo administrativo instaurado pelo contratante com o objetivo de apurar prejuízos e/ou aplicar sanções ao contratado.

11.7. O contratado autoriza o contratante a reter, a qualquer tempo, a garantia, na forma prevista no Edital e neste Contrato.

11.8. A garantia de execução é independente de eventual garantia do produto ou serviço prevista especificamente no Termo de Referência

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – INFRAÇÕES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

12.1. Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o contratado que:

a. der causa à inexecução parcial do contrato;

b. der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração ou ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;

c. der causa à inexecução total do contrato;

d. ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da contratação sem motivo justificado;

e. apresentar documentação falsa ou prestar declaração falsa durante a execução do contrato;

f. praticar ato fraudulento na execução do contrato;

g. comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;

h. praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.

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

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

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

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

iv. **Multa:**

1. Moratória de *0,5% (cinco décimos por cento)* por dia de atraso injustificado sobre o valor da parcela inadimplida, até o limite de 60 (sessenta) dias;

2. Compensatória, para as infrações descritas nas alíneas “e” a “h” do subitem 12.1, de 10% a 20% do valor do Contrato.

3. Compensatória, para a inexecução total do contrato prevista na alínea "c" do subitem 12.1, de 20% a 30% do valor do Contrato.

12.3. A aplicação das sanções previstas neste Contrato não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado ao Contratante (art. 156, §9º, da Lei nº 14.133, de 2021)

12.4. Todas as sanções previstas neste Contrato poderão ser aplicadas cumulativamente com a multa (art. 156, §7º, da Lei nº 14.133, de 2021).

12.4.1. Antes da aplicação da multa será facultada a defesa do interessado no prazo de 15 (quinze) dias úteis, contado da data de sua intimação (art. 157, da Lei nº 14.133, de 2021)

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

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

12.7. A aplicação das sanções realizar-se-á em processo administrativo que assegure o contraditório e a ampla defesa ao Contratado, observando-se o procedimento previsto no **caput** e parágrafos do art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, para as penalidades de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

12.8. Na aplicação das sanções serão considerados (art. 156, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021):

a) a natureza e a gravidade da infração cometida;

b) as peculiaridades do caso concreto;

c) as circunstâncias agravantes ou atenuantes;

d) os danos que dela provierem para o Contratante;

e) a implantação ou o aperfeiçoamento de programa de integridade, conforme normas e orientações dos órgãos de controle.

12.9. Os atos previstos como infrações administrativas na Lei nº 14.133, de 2021, ou em outras leis de licitações e contratos da Administração Pública que também sejam tipificados como atos lesivos na Lei nº 12.846, de 2013, serão apurados e julgados conjuntamente, nos mesmos autos, observados o rito procedimental e autoridade competente definidos na referida Lei (art. 159).

12.10. A personalidade jurídica do Contratado poderá ser desconsiderada sempre que utilizada com abuso do direito para facilitar, encobrir ou dissimular a prática dos atos ilícitos previstos neste Contrato ou para provocar confusão patrimonial, e, nesse caso, todos os efeitos das sanções aplicadas à pessoa jurídica serão estendidos aos seus administradores e sócios com poderes de administração, à pessoa jurídica sucessora ou à empresa do mesmo ramo com relação de coligação ou controle, de fato ou de direito, com o Contratado, observados, em todos os casos, o contraditório, a ampla defesa e a obrigatoriedade de análise jurídica prévia (art. 160, da Lei nº 14.133, de 2021)

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

12.12. As sanções de impedimento de licitar e contratar e declaração de inidoneidade para licitar ou contratar são passíveis de reabilitação na forma do art. 163 da Lei nº 14.133/21.

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA EXTINÇÃO CONTRATUAL

13.1. O contrato será extinto quando cumpridas as obrigações de ambas as partes, ainda que isso ocorra antes do prazo estipulado para tanto.

13.2. Se as obrigações não forem cumpridas no prazo estipulado, a vigência ficará prorrogada até a conclusão do objeto, caso em que deverá a Administração providenciar a readequação do cronograma fixado para o contrato.

13.3. Quando a não conclusão do contrato referida no item anterior decorrer de culpa do CONTRATADO:

13.3.1. ficará ele constituído em mora, sendo-lhe aplicáveis as respectivas sanções administrativas; e

13.3.2. poderá a Administração optar pela extinção do contrato e, nesse caso, adotará as medidas admitidas em lei para a continuidade da execução contratual

13.4. O contrato poderá ser extinto antes do prazo nele fixado, sem ônus para o CONTRATANTE, quando este não dispuser de créditos orçamentários para sua continuidade ou quando entender que o contrato não mais lhe oferece vantagem.

13.5. A extinção nesta hipótese ocorrerá na próxima data de aniversário do contrato, desde que haja a notificação do CONTRATADO pelo CONTRATANTE nesse sentido com pelo menos 2 (dois) meses de antecedência desse dia.

13.6. Caso a notificação da não-continuidade do contrato de que trata este subitem ocorra com menos de 2 (dois) meses da data de aniversário, a extinção contratual ocorrerá após 2 (dois) meses da data da comunicação.

13.7. O contrato poderá ser extinto antes de cumpridas as obrigações nele estipuladas, ou antes do prazo nele fixado, por algum dos motivos previstos no artigo 137 da Lei nº 14.133, de 2021, bem como amigavelmente, assegurados o contraditório e a ampla defesa.

13.8. Nesta hipótese, aplicam-se também os artigos 138 e 139 da mesma Lei.

13.9. A alteração social ou a modificação da finalidade ou da estrutura da empresa não ensejará a extinção se não restringir sua capacidade de concluir o contrato.

13.10. Se a operação implicar mudança da pessoa jurídica contratada, deverá ser formalizado termo aditivo para alteração subjetiva.

13.11. O termo de extinção, sempre que possível, será precedido:

13.11.1. Do balanço dos eventos contratuais já cumpridos ou parcialmente cumpridos;

13.11.2. Da relação dos pagamentos já efetuados e ainda devidos;

13.11.3. Das indenizações e multas.

13.12. A extinção do contrato não configura óbice para o reconhecimento do desequilíbrio econômico-financeiro, hipótese em que será concedida indenização por meio de termo indenizatório.

13.13. O CONTRATANTE poderá ainda:

13.13.1. nos casos de obrigação de pagamento de multa pelo CONTRATADO, reter a garantia prestada a ser executada, conforme legislação que rege a matéria; e

13.13.2. nos casos em que houver necessidade de ressarcimento de prejuízos causados à Administração, nos termos do inciso IV do art. 139 da Lei n.º 14.133, de 2021, reter os eventuais créditos existentes em favor do CONTRATADO decorrentes do contrato.

13.14. O contrato poderá ser extinto caso se constate que o CONTRATADO mantém vínculo de natureza técnica, comercial, econômica, financeira, trabalhista ou civil com dirigente do órgão ou entidade contratante ou com agente público que tenha desempenhado função na licitação, ou atue na fiscalização ou na gestão do contrato, ou que deles seja cônjuge, companheiro ou parente em linha reta, colateral ou por afinidade, até o terceiro grau.

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – ALTERAÇÕES

14.1. Eventuais alterações contratuais reger-se-ão pela disciplina dos arts. 124 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021.

14.2. O CONTRATADO é obrigado a aceitar, nas mesmas condições contratuais, os acréscimos ou supressões que se fizerem necessários, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato, e, no caso de reforma de edifício ou de equipamento, o limite para os acréscimos será de 50% (cinquenta por cento).

14.3. As supressões resultantes de acordo celebrado entre as partes contratantes poderão exceder o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato.

14.4. 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.

14.5. Registros que não caracterizam alteração do contrato podem ser realizados por simples

apostila, dispensada a celebração de termo aditivo, na forma do art. 136 da Lei nº 14.133, de 2021.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA – DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

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

I) Gestão/unidade: ...;
II) Fonte de recursos: ...;
III) Programa de trabalho: ...;
IV) Elemento de despesa: ...; e
V) Plano interno: ...; e
VI) Nota de empenho: ...;

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA - DOS IMPACTOS DA REFORMA TRIBUTÁRIA E DA EXTINÇÃO DA ESCALA 6X1

16.1. As partes declaram que os preços contratados foram formados considerando os efeitos da Lei Complementar nº 214/2025 notadamente a CBS e a não cumulatividade plena a partir de 1º de janeiro de 2027 e da Emenda Constitucional nº 141/2026, relativa à extinção da escala 6x1, conforme declarado pelo CONTRATADO na licitação.

16.2. Os eventos descritos no item 16.1 configuram risco expressamente alocado ao CONTRATADO, não gerando direito a reequilíbrio econômico-financeiro revisão de preços, repactuação ou indenização, ressalvado o disposto no item 16.4.

16.3. O CONTRATADO renuncia, para os ônus do item 16.2, à alegação de que a ausência de definição das alíquotas da CBS na data da proposta afastaria a assunção do risco, tendo em vista que os parâmetros legais de transição já eram públicos e cognoscíveis.

16.4. Somente ensejará reequilíbrio econômico-financeiro a alteração legislativa ou regulamentar posterior à data de apresentação da proposta que crie, extinga ou modifique tributo ou encargo de modo não previsível, e desde que comprovada a efetiva variação de custos, mediante requerimento instruído com demonstrativo analítico, nos termos dos arts. 124, I, <d=, e 130 da Lei nº 14.133/2021.
16.5. Eventual pedido de reequilíbrio fundado em dispositivo legal diverso do item 16.4 deverá ser instruído com parecer técnico e contábil que demonstre, de forma segregada, a parcela do impacto não contemplada na proposta, vedada a cumulação de pleitos sobre o mesmo fato gerador.

16.6. A CONTRATANTE apreciará os requerimentos de reequilíbrio em decisão fundamentada, com manifestação prévia dos setores técnico, contábil e jurídico, assegurado o contraditório.

16.7. As partes elegem a repartição de riscos desta cláusula como expressão do princípio da alocação eficiente de riscos contratuais, na forma do art. 103 da Lei nº 14.133/2021.

16.8. A alocação de riscos prevista nesta cláusula não afasta a aplicação do art. 145 da Lei nº 14.133/2021 quanto a fatos supervenientes não abrangidos pelo item 16.1.

CLÁUSULA DÉCIMA SETIMA – DOS CASOS OMISSOS

17. Os casos omissos serão decididos pelo CONTRATANTE, segundo as disposições contidas na Lei nº 14.133, de 2021, e demais normas federais aplicáveis e, subsidiariamente, segundo as disposições contidas na Lei nº 8.078, de 1990 – Código de Defesa do Consumidor – e normas e princípios gerais dos contratos.

CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – PUBLICAÇÃO

18. Incumbirá ao CONTRATANTE divulgar o presente instrumento no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), na forma prevista no art. 94 da Lei 14.133, de 2021, bem como no respectivo sítio oficial na Internet, em atenção ao art. 91, *caput*, da Lei n.º 14.133, de 2021, e ao art. 8º, §2º, da Lei n. 12.527, de 2011, c/c art. 7º, §3º, inciso V, do Decreto n. 7.724, de 2012.

CLÁUSULA DÉCIMA NONA– FORO

19. Fica eleito o Foro da Justiça Federal em Goiânia, Seção Judiciária de Goiás para dirimir os litígios que decorrerem da execução deste Termo de Contrato que não puderem ser compostos pela conciliação, conforme art. 92, §1º, da Lei nº 14.133, de 2021.

Cristalina, *dia de mês de ano.*

_____

Representante legal do CONTRATANTE

_____

Representante legal do CONTRATADO

TESTEMUNHAS:

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Termo de Contrato – Licitação e Contratação Direta – Obras e Serviços de Engenharia - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: DEZ/2025

NOM
E:

CPF:

NOM
E:

CPF:

Câmara Nacional de Modelos de Licitações e Contratos da Consultoria-Geral da União
Modelo de Termo de Contrato – Licitação e Contratação Direta – Obras e Serviços de Engenharia - Lei nº 14.133, de 2021
Aprovado pela Secretaria de Gestão e Inovação
Identidade visual pela Secretaria de Gestão e Inovação
Atualização: DEZ/2025